RICARDO ORozco
INGENIERO CIVIL
Y ARQUITECTO

REVUE GÉNÉRALE

DE

L'ARCHITECTURE

ET DES

TRAVAUX PUBLICS

RICARDO OROZCO
INGENIERO CIVIL

REVUE GÉNÉRALE DE L'ARCHITECTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS

JOURNAL

DES ARCHITECTES DES INGÉNIEURS

DES ARCHÉOLOGUES DES INDUSTRIELS ET DES PROPRIÉTAIRES

SOUS LA DIRECTION DE M CÉSAR DALY ARCHITECTE

SCIENCE ET ART

GÉOLOGIE STÉRÉOTOMIE MACHINES
TERRASSEMENT
MAÇONNERIE CHARPENTE COUVERTURE
PONTS ROUTES CANAUX ÉDIFICES PUBLICS
CONSTRUCTIONS PARTICULIÈRES

PEINTURE SCULPTURE
DÉCORATION AMEUBLEMENT
BATIMENTS RURAUX JARDINS &c
SALUBRITÉ
LÉGISLATION JURISPRUDENCE

HISTOIRE

RUE MONSIEUR-LE-PRINCE N 60 A PARIS

H.LABROUSTE DEL. STRASBOURG TYPOGRAPHIE DE G. SILBERMANN ANDREW BEST LELOIR SC.

(XXVIII^e VOL.)

INTRODUCTION

(ANNÉE 1870)

Sommaire : Le programme d'un journal d'architecture se déduit des devoirs et des droits de l'architecte, qu'il faut étudier au point de vue de la préparation et de l'exécution des travaux, ainsi que des honoraires et de la responsabilité qui en sont les conséquences légales. — *Composition et rendu des projets :* Des programmes des projets et de leurs conditions souvent contradictoires. Notre état de transition sociale impose à l'architecte contemporain des études plus étendues que celles qui furent nécessaires aux artistes des grandes époques de l'art. Tableau de ces études. — *Direction et comptabilité des travaux :* En quoi l'intervention active et persistante des *Sociétés d'architecture* serait ici utile et désirable. — *Honoraires et responsabilité :* La législation sur ces matières est à refaire ou même encore à faire, et notre jurisprudence a besoin d'être éclairée. — *D'un droit de l'artiste : la liberté esthétique, qui est la condition de la vérité dans l'art.* Analyse et démonstration de cette proposition. Nature et étendue des rapports désirables entre l'administration et les artistes. — *D'un devoir de l'architecte : la sincérité dans les rendus.* La peinture et les *rendus* d'architecture ont des buts différents et doivent être gouvernés par des principes différents. Quels sont ces principes ? L'*habileté* dans le dessin d'architecture peut être un mal ; la *sincérité* ne peut jamais être qu'un bien. — *Résumé :* Devoirs et droits de l'architecte. Programme de cette *Revue*.

— Un journal, qu'il s'adresse au public en général ou seulement à un groupe spécial de lecteurs, n'a de raison d'être que s'il satisfait à des besoins réels.

Quels sont ces besoins pour les architectes?

Répondre à cette question, c'est tracer le *Programme* qui doit servir de guide à un journal d'architecture, c'est dire quelles sont les obligations du directeur de cette *Revue*, et quelles ont été effectivement les constantes préoccupations de son esprit.

Comme tout le monde, cependant, ne semble pas comprendre ces besoins de la même manière, nous allons tenter de les préciser en quelques mots, et nous insisterons ensuite sur deux points importants, qui semblent demander en ce moment à être regardés plus longuement et de plus près.

La profession d'architecte se présente sous trois aspects distincts :

La Composition *et le* Rendu *des Projets;*

La Direction *et la* Comptabilité *des Travaux;*

Les Honoraires *et la* Responsabilité *de l'architecte.*

Examinons successivement ces trois divisions de la pratique architecturale.

Composition et Rendu des Projets.

— Tout projet d'architecture doit satisfaire à des conditions de divers ordres, qu'il faut étudier attentivement. Le programme du projet est censé donner le résumé clair et substantiel de ces conditions. Malheureusement, presque toujours ce programme est incomplet, parfois même contradictoire dans ses exigences; d'où résulte, pour l'architecte, tantôt la nécessité d'en réclamer la modification, et tantôt la peine de le faire lui-même à nouveau et à travers maint conflit, y laissant subsister, le plus souvent, des conditions déraisonnables ou impossibles, expression de l'intervention de quelque autorité irrésistible. Mais ne voulant pas rappeler ici ce qui est connu de tous, désirant seulement fixer l'attention de nos lecteurs sur les obligations et les droits essentiels de l'architecte, afin de montrer dans quelle voie doit être maintenue cette *Revue* pour l'assister efficacement dans l'accomplissement de ces obligations et la revendication de ces droits, nous passerons rapidement sur toutes les questions où le devoir de cette *Revue* est évident, pour n'examiner plus longuement que celles qui, en dépit de leur haute importance, sont restées plus ou moins obscures dans l'esprit de bon nombre de nos confrères.

— Pour bien composer un projet d'architecture, il faut posséder aujourd'hui, en dehors et comme auxiliaires nécessaires du génie natif de l'architecte, des connaissances qui ne furent indispensables ni aux Montereau du moyen âge, ni aux Ictinus, ni aux Bakenkhonsou de l'antiquité grecque et égyptienne. Et en parlant ainsi, nous ne faisons pas allusion aux progrès accomplis de nos jours dans les sciences mathématiques et mécaniques, physiques et chimiques, ni aux nouvelles applications des sciences à l'industrie, non plus qu'aux matériaux nouveaux ou plus largement mis en œuvre par nos constructeurs; nous faisons allusion seulement au caractère éclectique de la société moderne et aux complications et difficultés esthétiques qui en résultent pour l'architecte.

La société moderne, en effet, a pour caractère essentiel une absence radicale d'accord sur tous les ordres de principes. Il n'existe dans aucun pays aujourd'hui ni une foi religieuse universellement acclamée, ni un système philosophique ou même politique généralement adopté, ni un goût esthétique commun à tous les membres d'un même groupe national. De là, pour l'architecte, depuis la fin du moyen âge, la nécessité de poursuivre, à côté de ces études techniques et esthétiques qui ont été nécessaires à ses devanciers de tous les temps, l'étude aussi de toutes les formes historiques de son art, qui constituent ce qu'on appelle les *styles d'architecture*. Et ces styles, il doit non-seulement les considérer dans leur constitution propre, mais il doit aussi, s'il veut comprendre la force vitale qui les animait à leur jour de domination dans l'architecture, les envisager dans leur rapport avec les civilisations qui leur ont donné naissance. D'où résulte pour l'artiste, quand bien même l'enseignement de l'architecture serait fait avec perfection dans nos écoles des beaux-arts et dans nos ateliers privés, l'obligation de se tenir au courant des progrès accomplis chaque jour dans les études historiques et esthétiques, aussi bien que dans les études scientifiques et techniques, qui intéressent l'architecture. Mais l'enseignement de l'architecture — officiel ou libre — loin d'être complet et irréprochable est encore au contraire d'une insuffisance notoire.

L'esthétique spéciale de notre art et l'histoire intégrale de l'architecture ne sont nulle part en France professées publiquement; et cependant, à une époque de transition sociale comme est la nôtre, où la divergence et même la contradiction des goûts apparaît chaque jour manifeste, la connaissance de cette esthétique et de cette histoire peut seule permettre de voir, de haut et d'ensemble, l'architecture contemporaine dans ses rapports avec le passé et dans ses tendances futures; c'est par elles surtout que l'architecte apprend à faire pénétrer dans ses œuvres quelque chose de plus durable et de plus généralement intéressant que d'éphémères fantaisies personnelles ou les monotones redites d'une érudition purement matérielle.

— En vue donc de la bonne composition esthétique et technique de ses projets, l'architecte sérieux a le devoir :

1° *D'étudier intégralement l'Histoire de l'architecture, et de se tenir constamment au courant de ses progrès, si rapides.*

Pour cela, il lui faut :

(*a*) Envisager, dans chaque Style, les monuments encore existants, en les considérant d'abord *isolément*, et ensuite *groupés* conformément à leurs destinations respectives.

Il lui faut encore :

(*b*) Faire l'analyse *technique* et *esthétique* de chaque Style, — *comparer* les Styles entre eux, — et déterminer le *développement*, pour ainsi dire physiologique, de chaque Style, — et aussi l'ordre de *succession* des Styles, qui n'est lui-même que la réalisation de la loi du développement physiologique de l'architecture à travers l'histoire.

Il lui faut enfin :

(*c*) Considérer les monuments et les Styles dans leurs rapports avec les *civilisations*, les *pays* et les *races* qui leur ont donné naissance.

En dépit des imperfections de l'enseignement architectural en France, la première partie (*a*) de cette étude a été plus ou moins cultivée par tous nos confrères, bien que la plupart d'entre eux aient eu le tort de concentrer trop exclusivement leurs efforts sur les monuments d'un même Style.

Quant à la deuxième (*b*) et à la troisième parties (*c*) des études historiques de l'architecte, à la fois les plus hautes et toutes neuves encore, comme elles ont été l'objet d'un long mémoire sorti de notre plume et publié l'an dernier dans cette *Revue* (voy. *col.* 10 *et suiv.*), il n'est pas nécessaire de nous y arrêter aujourd'hui.

Et 2° *de se tenir au courant des Travaux qui s'exécutent, ainsi que des progrès de la Science et de ses applications propres à exercer une influence sur les Industries du bâtiment et l'Art de construire.*

Il n'est ici besoin d'aucun développement, les devoirs de la *Revue* envers ses lecteurs étant, sur tous ces points, d'une évidence palpable.

— Ainsi donc, pour devenir apte à bien composer une œuvre d'architecture contemporaine, il ne suffit pas de se rendre maître de la science et de l'art de construire; il faut encore se livrer à de sérieuses études d'esthétique et d'histoire. Mais l'architecte bien doué de la nature, après tant d'efforts dépensés à se rendre digne d'exercer sa profession, est-il certain du moins que, comme le médecin et l'avocat, il sera libre de rendre profitables à l'art sa science et son imagination cultivée? Nullement. Toute cette science, ce goût châtié et cette imagination exercée peuvent se voir frappés de stérilité par une administration animée des meilleures intentions, par une administration honnête, capable, remplie de bon vouloir pour l'art et les artistes, Il suffit pour cela que, puissante et mal éclairée sur les conditions organiques de l'art, elle entreprenne de le diriger, de le « *protéger et encourager.* » Dès ce moment, adieu la liberté de l'artiste, la liberté de son sentiment intime. L'administration y substitue promptement le *sien*, c'est-à-dire toutes les fantaisies changeantes des individus qui successivement la représentent. Alors, adieu l'art.

Mais nous reviendrons tout à l'heure à l'examen de cette question de la *liberté esthétique de l'artiste*, ainsi qu'aux observations que nous avons à faire sur le système qui tend à prévaloir dans le *Rendu* des projets : la liberté de l'artiste est la condition de la sincérité de l'art, mais la sincérité de l'artiste lui-même est intéressée dans la question des *Rendus*.

Direction et Comptabilité des Travaux.

— C'est l'architecte qui rédige les cahiers des charges, les devis et marchés, base spéciale des droits et obligations respectifs de l'entrepreneur et du propriétaire, qu'il faut garder en vue pour diriger et « régler » les travaux.

La question de la *direction* des travaux est celle qui divise peut-être le moins les architectes. En cette matière, l'expérience est tout, la théorie n'est rien, ou du moins elle est fort peu de chose.

Quant à la comptabilité, elle se résume dans la tenue des *attachements*, la détermination et l'application des *prix*, la fixation des époques et des modes de *payement*, et du montant de la retenue de *garantie*. Chaque grande administration, chez nous, a ses usages connus sous tous ces rapports, et une étude comparative et critique de ces usages serait assurément utile. Il est à remarquer que les conflits avec nos grandes administrations sont beaucoup plus rares qu'avec les particuliers. Pourquoi? Parce que chacune d'elles a, quant à la tenue de la comptabilité et le règlement des comptes, son système complet et uniforme pour tous les architectes du service; qu'elle a par conséquent des traditions, des habitudes et une sorte de jurisprudence intérieure. Pour rencontrer les mêmes avantages dans les travaux particuliers, il suffirait

— comme pour produire beaucoup d'autres améliorations importantes — que nos *Sociétés d'architecture* s'entendissent pour agir collectivement et au nom du corps entier des architectes, afin de constituer un code clair et complet sur la matière; les architectes, de leur côté, se soumettant aux règles par eux-mêmes ainsi édictées. L'action collective serait une garantie et une force sur laquelle chaque architecte appuierait alors ses décisions, qui gagneraient ainsi un caractère presque absolu d'impersonnalité et de désintéressement; plus que jamais aussi l'architecte se sentirait solidement assis dans son rôle de juge impartial et indépendant des intérêts respectifs de l'entrepreneur et du propriétaire. Les décisions arbitrales des *Sociétés d'architecture* ne tarderaient pas à prendre devant les tribunaux une autorité considérable, et constitueraient une jurisprudence spéciale qui serait promptement invoquée par toutes les personnes intéressées dans les travaux du bâtiment, par les architectes, les propriétaires et les entrepreneurs; car les décisions du corps des architectes seraient prises sous l'influence d'un contrôle constant : l'entrepreneur lésé pouvant s'adresser à ses chambres syndicales et aux tribunaux ordinaires, comme c'est aux tribunaux ordinaires que s'adresserait aussi le propriétaire mécontent. Il n'y aurait donc à redouter de l'action corporative des architectes aucun excès, mais il y aurait à en retirer une garantie contre de nombreux procès, un grand repos d'esprit et du temps gagné pour tout le monde.

En attendant, sous ces rapports, cette *Revue* ne peut que faire de la discussion, provoquer l'esprit d'initiative des *Sociétés d'architecture*, et soutenir les justes réclamations de chacun.

Honoraires et Responsabilité.

— Ce sont là des matières incomplétement réglées dans nos codes et décrets administratifs, imparfaitement ou même souvent mal comprises des juges eux-mêmes qui, parfois imbus des vieilles traditions de la jurisprudence, confondent alors dans leur esprit quelque chose des fonctions de l'architecte avec celles de l'entrepreneur, professions autrefois rarement tout à fait distinctes, mais devenues aujourd'hui complétement séparées.

Ces questions des honoraires et de la responsabilité sont les épines semées sur le chemin de l'architecte[1]; ce sont pour lui d'incessants sujets de tracas, de difficultés et de procès. La législation sur ces matières est à refaire. En attendant, le devoir d'un journal d'architecture est de rappeler en quoi les usages anciens sont en contradiction avec la pratique moderne, de citer, en l'éclairant, la jurisprudence de nos tribunaux, et de pousser autant que possible au remaniement de la législation qui nous est spéciale, en en préparant d'avance l'étude.

D'un droit et d'un devoir, intéressant la sincérité de l'Artiste et la vérité dans l'Art.

« ..... Le vrai seul est aimable. » (Boileau.)

— *D'un Droit de l'architecte, qui est une condition de Vérité dans l'Art.* — Il est un droit qui intéresse l'art autant que l'artiste, et qui est par conséquent à la fois d'un intérêt public et privé : c'est celui de la *liberté esthétique de l'architecte*. Les autorités administratives, en France, méconnaissent ce droit à tous moments, au grand détriment de la justice comme de l'art. Les édifices élevés par l'État sont des monuments nationaux, et doivent en avoir le caractère. Les départements et les communes, même les administrations privées chargées des intérêts de grandes compagnies, font exécuter des constructions qui ont aussi un caractère plus ou moins collectif et répondent à un intérêt esthétique plus ou moins général. Les œuvres de ce caractère ont une sorte d'obligation devant l'Art. Or, dès que la liberté de l'architecte est méconnue, ce n'est plus ni un sentiment national, ni même un sentiment plus ou moins collectif qu'elles expriment, mais le caprice personnel, le goût éphémère de tel ministre, de tel préfet ou de tel administrateur. Dans ces conditions, l'art manque à la fois de grandeur et de vérité. Un art vraiment national est impossible sans la liberté. Mais cette liberté doit être éclairée, et à ce propos on nous permettra peut-être une courte digression sur la nature et l'étendue des rapports qu'il serait désirable de voir s'établir entre les artistes et l'administration.

— Partout aujourd'hui on préconise de plus en plus la liberté de l'enseignement comme un des

1. On nous assure que notre confrère M. Hermant vient d'écrire un mémoire très-remarquable sur cette difficile question de la *responsabilité*, et que son étude sera prochainement soumise à la *Société centrale des architectes*. Il est donc probable que nous le trouverons avant peu dans le « Bulletin » de la *Société*.

moyens les plus propres à arrêter la décadence des études, en assurant le progrès par l'émulation et la concurrence. En France, cependant, cette liberté est à peu près nulle dans la pratique. L'habitude où nous sommes de voir partout l'État diriger l'enseignement dans toutes les branches de la science et de l'art est chez nous si générale, si vieille déjà et si profonde, que beaucoup de personnes s'inquiètent à la pensée d'y faciliter une intervention considérable de la concurrence par la liberté. Mais sans la concurrence la routine est inévitable.

Notre presse spéciale elle-même manque de la liberté nécessaire pour rendre tous les services qu'on en devrait attendre. Il est interdit, par exemple, à cette *Revue d'architecture,* de traiter des questions « d'économie sociale et de politique », ce qui revient à défendre, pratiquement, la discussion des questions économiques et des actes de l'administration dans leurs rapports avec l'art et les travaux publics. Comment, cependant, traiter des questions de travaux publics sans s'occuper tantôt du budget et tantôt de l'influence de ces travaux sur l'état de la richesse nationale? Comment porter un jugement sérieux et utile sur le système officiel de l'enseignement de l'architecture en France, sans examiner à fond, et avec une complète indépendance, tous les règlements administratifs qui gouvernent cet enseignement? En présence de ces impossibilités, combien de fois n'avons-nous pas été condamné à renoncer entièrement, dans cette *Revue,* à publier les résultats de notre expérience sur des matières qui nous étaient familières, tout en demeurant convaincu, cependant, qu'il eût été utile et opportun de les produire! Mais il faut respecter la loi

Nous avons depuis quelques mois un ministre des Beaux-Arts, et on prête à M. Maurice Richard le désir sincère de contribuer au progrès de l'art français. Il a consulté des artistes et cherché des lumières partout où il pensait en trouver. Mais la bonne volonté d'un ministre suffit-elle pour garantir la liberté pratique de l'artiste et donner un brillant développement à l'art français? Assurément non, car notre administration des Beaux-Arts n'administre même pas tout ce qui tient essentiellement à l'enseignement et à la pratique de l'art. Nul homme d'ailleurs, fût-il ministre, ne porte dans sa poitrine le vaste cœur d'une nation; ce sont les battements de ce cœur, cependant, qu'il faut sentir au fond de tout art vraiment national.

Mais nous devons nous arrêter ici pour ne pas glisser sur une pente qui nous entraînerait; car si la loi nous accorde le droit de faire la monographie d'un monument, nous sommes loin d'être certain que messieurs les juges nous reconnaîtraient celui de faire une monographie critique du ministère des Beaux-Arts. Nous resterons donc dans ce domaine de l'abstraction où la science résume, sous la forme de principes acquis, l'expérience des siècles. Là, du moins, on n'est soumis qu'à la loi de la raison. De cette haute région, que ne troublent ni les passions, ni les intérêts, ni les influences trop personnelles, disons que toute restriction inutile apportée à la liberté esthétique de l'artiste, tout obstacle laissé sur la voie de ses études, tout favoritisme pratiqué dans la distribution des travaux, sont individuellement nuisibles, et tous ensemble mortels pour l'art. Disons aussi que le plus grand service qu'une administration des Beaux-Arts puisse rendre, c'est :

D'abord et avant tout, de respecter la liberté de l'artiste; et ensuite :

De faire faire tous les cours publics nécessaires, et par des hommes compétents;

De rendre les musées, les bibliothèques, etc., facilement accessibles, et de veiller à ce qu'ils soient complets et bien ordonnés;

De faciliter le plus possible aussi l'accès des chantiers et des édifices publics;

De ne décerner l'exécution des grandes œuvres d'art qu'aux plus méritants, et d'user largement, à ce point de vue, des concours publics, entourés de toutes les conditions possibles d'émulation et de justice;

Et, finalement, de renoncer à jamais nommer elle-même, directement, les jurys d'art, tout en se réservant cependant le droit de veiller à ce que l'intérêt des artistes, celui du public et l'expérience administrative y soient toujours représentés.

— *D'un Devoir de l'architecte : la Sincérité dans les Rendus.* — Tout architecte est plus ou moins dessinateur. Jamais plus que maintenant l'habileté du crayon et du pinceau n'a peut-être été aussi complète et le partage d'un aussi grand nombre de nos confrères. Mais, à notre avis, l'habileté contient un danger. La première qualité d'un dessin d'architecture est sa *sincérité,* c'est-à-dire l'expression de l'exacte vérité, la loyale représentation des

formes et des effets, tels qu'ils sont si le dessin est la copie d'un modèle existant, ou tels qu'ils devront être un jour si c'est seulement un projet qu'on représente. Si un dessin sincère est toujours une vérité, un dessin habile peut parfois n'être qu'un mensonge. La sincérité dans le dessin est toujours une vertu; l'habileté peut être un vice. Un *rendu* ne doit jamais être un piége pour les spectateurs de bonne foi.

C'est pour échapper aux piéges de ce genre qu'on a parfois introduit dans les concours publics la condition de n'exposer que des dessins monochromes ou même simplement au trait. Le remède était assurément mauvais, et démontrait une grande ignorance de ce qui touche aux *rendus* d'architecture; mais c'était aussi un aveu de méfiance, trop justifié et bien propre à faire réfléchir les architectes sensibles à l'honneur de leur corporation et au respect qu'on lui porte.

A notre avis, le système du dessin architectural d'il y a trente ans valait mieux que celui d'aujourd'hui. En regardant les dessins des Duban, des Duc, des Vaudoyer, des Labrouste, des Lefuel, des Constant-Dufeux, des Nicolle, etc., on est invinciblement frappé du sentiment de respect pour la vérité qu'on y découvre, de la candeur et de l'honnêteté qui en rayonnent. C'est tout à la fois réel et noble. De notre temps, en dépit des enseignements et des efforts persévérants des Questel, des Ruprich-Robert, des Davioud, etc., c'est l'habileté qui domine presque partout. Si l'on regarde de quelques pas les dessins d'architecture de nos expositions annuelles et de nos concours, l'œil est charmé par de séduisants mirages de couleurs; le dessinateur semble disposer en maître de toutes les ressources du soleil et même des vapeurs qui flottent dans le ciel; il éclaire vivement ceci, voile d'ombres cela, colorant ainsi la matière au gré de sa fantaisie, et y répandant à flots les ressources infinies de sa riche palette. Mais rapprochez-vous de ces aquarelles ou de ces gouaches séduisantes, cherchez-y la forme, la ligne, ce que le ciseau du sculpteur a déjà exécuté ou ce qu'il est destiné à réaliser, et trop souvent vous ne trouverez que des contours indécis ou insuffisants. La ligne, la forme fait défaut. La couleur règne en maîtresse souveraine. — Mais quelle grave erreur que de confondre les exigences de la peinture avec celles des *rendus* de l'architecture!

L'architecture, en effet, est essentiellement l'art de la forme. La polychromie naturelle et la peinture sont pour elle des ressources inappréciables et indispensables, qui le conteste? mais il ne faut pas confondre le dessin de l'architecte, qui a un but pratique et utile, dont l'objet est essentiellement positif, avec le tableau du peintre, libre, celui-ci, de reproduire toutes les formes du rêve, toutes les créations idéales d'une ardente imagination. Il y a aujourd'hui une déplorable confusion d'idées sous ces rapports, et peut-être même une fâcheuse tendance au charlatanisme, c'est-à-dire à la fois une erreur et un vice, qu'il faut combattre énergiquement.

Résumé.

— Ce qui importe donc à l'architecte, c'est qu'on lui facilite l'accomplissement de ses DEVOIRS et la revendication de ses DROITS :

L'accomplissement de ses DEVOIRS, en le faisant profiter de toutes les lumières *historiques* et *esthétiques, techniques* et *pratiques* dont la flamme grandit chaque jour;

La revendication de ses DROITS, d'abord en éclairant la jurisprudence et en contribuant à perfectionner la législation relative aux questions des *honoraires* et de la *responsabilité*, et ensuite en réclamant avec instance, dans l'intérêt de l'art autant que dans celui de l'artiste, la plus grande somme de *liberté* conciliable avec l'intérêt social.

C'est ainsi que nous avons compris les obligations de cette *Revue*, depuis trente années que nous l'avons fondée, et c'est à l'accomplissement de plus en plus complet de ce programme que nous nous attacherons dans chacun de nos volumes futurs.

CÉSAR DALY.

ANTIQUITÉS D'ÉLEUSIS

FOUILLES ET RECHERCHES EN 1860.

RECHERCHES TOPOGRAPHIQUES.

(Premier article. — Planche 1.)

II [1].

En même temps que les fouilles dont j'ai rendu compte s'exécutaient sous ma direction, je m'efforçais, dans toutes les parties où je ne pouvais porter la pioche de mes ouvriers, de déterminer, d'après les traces antiques apparentes à la surface du sol, les principaux linéaments de la topographie d'Éleusis, assez peu connue jusqu'à présent.

Le résultat de ce travail a été l'exécution d'un plan de tout le territoire de la ville antique à l'échelle d'un millième, où sont notés tous les arasements de murailles anciennes qui se remarquent en grand nombre dans les champs sur ce territoire. Comme je ne suis point ingénieur, et que jamais de ma vie je ne m'étais encore livré à une besogne semblable, j'ai dû avoir recours, pour la partie matérielle du levé du plan, à la coopération d'un jeune officier du corps du génie hellénique, M. Metaxa, que le ministre de la guerre d'alors, M. Botzaris, avait bien voulu, sur ma demande, détacher à cet effet, pour plusieurs jours, de son service ordinaire. C'est ce plan dont je donne aujourd'hui une réduction [2].

1. Pour la première partie, voir le *vol.* XXVI de la *Revue*.

2. Explication des chiffres de ce plan :

1. Murailles de la ville.
2. Muraille du côté de Mégare à l'époque romaine.
3. Porte de Mégare, de l'époque hellénique.
4. Porte de Mégare, de l'époque romaine.
5. Muraille intérieure séparant deux quartiers.
6. Restes de l'enceinte de la forteresse.
7. Premier sommet de l'Acropole.
8. Tour franque, à base hellénique.
9. Péribole de l'*Anactoron*.
10. Premiers propylées.
11. Propylées d'Appius.
12. Emplacement de l'*Anactoron*.
13. Église Saint-Zacharie; temple de Triptolème.
14. Emplacement probable du temple de Neptune.
15. Église Saint-Nicolas; temple de Vénus.
16. Ruines d'édifices sacrés.
17. Église Saint-Michel-le-Taxiarque.
18. Puits Anthion.
19. Sanctuaire de Métanire.
20. Thermes romains.
21. Théâtre.
22. Quais.
23. Portique.
24. Môles extérieurs du port.
25. Môle intérieur.
26. Aqueduc romain.
27. Emplacement d'un premier château d'eau.
28. Réservoirs de distribution des eaux.
29. Pont d'Hadrien.
30. Tombeau pélasgique.
31. Temple d'Artémise Propylæa.

3. Deux preuves décisives montrent que la ville pélasgique était restreinte au sommet de la colline :

1° L'hymne homérique à Cérès dit que le premier temple, celui de la plate-forme de l'église de la Vierge, était situé « sous la ville et son mur élevé, » ὑπαὶ πόλιν αἰπύ τε τεῖχος.

2° Le tombeau pélasgique, dont j'ai parlé plus haut, se trouvait certainement en dehors de la ville quand il fut construit; or il est sur le flanc de la colline de l'Acropole, dans l'intérieur de la ville hellénique (*30* du plan).

4. On voit même, dans la portion de cette muraille qui domine exactement la grotte du puits Callichoron, la maçonnerie en briques de l'époque byzantine se marier au vieil appareil polygonal pélasgique et en combler les brèches.

L'Acropole.

A l'extrémité occidentale de la plaine de Thria, enfermée à l'est par le mont Corydallus, au nord par le Parnès et par les derniers contre-forts du Cithéron, à l'ouest par les monts Kérata, qui la séparent de la Mégaride, au midi enfin par les flots de la baie de Salamine, s'élève, sur le bord de la mer et parallèlement au rivage, une colline rocheuse de forme allongée, présentant à son extrémité deux sommets (*7* et *8* du plan) séparés par une sorte de col un peu plus bas, et projetés dans le sens de l'intérieur des terres. C'est sur ces deux sommets qu'avait été bâtie au temps des Pélasges la ville d'Éleusis [3], et que dans la belle époque hellénique était posée la citadelle, assiégée plusieurs fois malgré le respect attaché à un lieu saint comme Éleusis, qui couvrait la frontière de l'Attique du côté de Mégare et du Péloponèse.

L'enceinte de la citadelle (*6* du plan), bâtie tout entière avec le calcaire noir, compacte et presque marmoriforme qui constitue le massif du rocher, a laissé assez de débris pour qu'avec un peu d'attention il soit possible d'en suivre tout le tracé, de forme irrégulière, qui épousait exactement les sinuosités de la colline. Sur la plupart des points où les assises inférieures en sont conservées, excepté sur la face du sud-est, la muraille se présente aux regards avec un appareil polygonal irrégulier, qui doit faire croire que l'on avait utilisé les remparts de la ville primitive pour la défense de la forteresse hellénique [4].

Sur le côté du sud-est, dominant le téménos mystique, le mur a été refait à la belle époque grecque et se compose d'assises régulières d'un magnifique appareil.

Dans l'intérieur de l'Acropole on ne voit, en fait de restes de monuments, que de nombreuses citernes antiques taillées dans le roc, les ruines d'une citadelle byzantine sur le sommet le plus oriental, et sur l'autre sommet le donjon carré (*8* du plan), établi sur une base de construction hellénique, et aujourd'hui à moitié renversé,

d'un château franc élevé au XIII^e^ siècle, sous les ducs d'Athènes de la maison de La Roche [5].

Une inscription militaire du temps d'Alexandre le Grand [6], qui subsiste encore dans une chaumière moderne sur le sommet le plus oriental, mentionne un édifice appelé le Lycorium, où elle était dressée, édifice que renfermait l'enceinte de l'Acropole. Il était, son nom l'indique, dédié à Apollon Lycorien; mais nous ne saurions dire si c'était un gymnase ou un temple. En tous cas, il n'a pas laissé de vestiges.

Sur le col entre les deux sommets, tout à côté de l'endroit où sont aujourd'hui les moulins à vent, s'élevait un petit temple de Vénus, que ne mentionne aucun auteur, et dont l'emplacement est occupé aujourd'hui par une chapelle dédiée à saint Nicolas (*15* du plan). Une chapelle chrétienne indique toujours en Grèce le site d'un temple antique, et celle-ci repose sur une partie de rocher aplanie dans l'antiquité pour recevoir un édifice. Ce qui me fait croire à la consécration de cet endroit à Aphrodite est que, pendant le temps de mes travaux, un paysan, cherchant des pierres pour réparer sa maison, dans un amas de décombres antiques contre le mur de la chapelle, y découvrit une figurine en marbre, de travail grossier, reproduisant le type si connu de la Vénus de Cnide, plusieurs colombes en terre cuite [7] et le fragment d'un bas-relief votif représentant un jeune homme qui sacrifie une colombe, genre d'offrande qui ne se faisait qu'en l'honneur d'Aphrodite. Moi-même j'y ai ramassé à la surface du sol une tête en marbre de petite dimension, d'un travail charmant, mais malheureusement très-mutilée, retraçant les traits de la Vénus Proserpine, objet des belles recherches de M. Gerhard.

J'ai acquis d'un paysan et rapporté au musée du Louvre deux olives de front en plomb, avec des inscriptions [8], qui ont été trouvées dans l'intérieur de l'acropole d'Éleusis.

Le penchant de la colline du côté de l'est, à mi-côte, était tout entier occupé par le grand *Anactoron*, ses dépendances et ses annexes, dont j'ai traité assez longuement pour n'y plus revenir. Dans cette partie de son étendue, la citadelle était enveloppée et protégée contre toute attaque par le péribole sacré qu'elle dominait, ainsi que Tite-Live le décrit avec la plus parfaite exactitude dans le XXXI^e^ livre de son *Histoire*, à l'occasion de la tentative d'escalade dirigée contre Éleusis par Philippe V, roi de Macédoine : *Eleusinem profectus; spe improviso templi castellique, quod et imminet et circumdatum est templo, capiendi* [9].

Murailles et quartiers de la ville.

La ville elle-même, dont l'étendue réelle est déterminée par la ligne de ses remparts, dont nous avons retrouvé les fondations sur presque tout leur parcours (*1* du plan), était trois fois plus vaste que ne l'avaient supposé les architectes anglais de la Société des Dilettanti, et se déployait au pied de la hauteur. Un de ses quartiers occupait au sud l'intervalle entre la colline de l'Acropole et la mer. Elle se prolongeait ensuite en avant de la pointe orientale de la colline, et dans cette direction le point le plus éloigné de son enceinte extérieure était à 600 mètres environ du péribole sacré. On suit les traces non interrompues de l'enceinte en ligne droite depuis le bord de la mer, à l'endroit où se trouve aujourd'hui un four à briques au milieu des champs, jusque auprès de la chapelle de Saint-Zacharie (ancien temple de Triptolème), où elles s'arrêtent contre un grand réservoir, aujourd'hui desséché, datant de la domination turque. Dans ce parcours, elles passent précisément sous le moulin à vent, que, du haut du téménos, on aperçoit isolé au milieu des vignes.

La porte donnant accès à la voie Sacrée et conduisant vers Athènes n'a pas laissé de traces. Elle devait se trouver immédiatement en avant du temple de Triptolème, que la procession des initiés trouvait tout d'abord à son entrée dans la ville, sur le côté droit de la grande rue qui menait directement de la porte aux propylées du téménos mystique. Après cette porte, l'enceinte tournait dans une direction parallèle à celle de la colline, enfermant un autre quartier situé du côté de la plaine. A 200 mètres environ du pied de la hauteur, on distingue dans les champs un certain nombre de vestiges de cette portion de la ligne des remparts.

La ville enveloppait ainsi de trois côtés le téménos, ainsi que la partie orientale de l'Acropole. Son quartier du nord, à l'époque la plus florissante de l'autonomie athénienne, s'étendait dans la direction de Mégare jusqu'à l'alignement du donjon bâti sur le sommet ouest de l'Acropole par les Croisés. En effet, à cette hauteur on voit sur le bord de la route royale d'Athènes à Mégare les fondations bien marquées des deux tours carrées qui flanquaient la porte (*3* du plan), et la ligne du rempart se suit dans les champs depuis cette porte jusqu'à la colline. Mais plus tard l'étendue de la ville diminua notablement, au moins dans ce quartier : car on trouve des sépultures de l'époque romaine en grand nombre jusqu'à 200 mètres en arrière du rempart dont je viens de parler, et à cette distance on peut suivre les traces d'une longue muraille, exactement parallèle à la première

5. L'importance de la châtellenie d'Éleusis sous la domination des princes croisés est attestée par le trésor considérable des monnaies de ces princes, enfoui à la suite de la bataille d'Orchomène, où les aventuriers Catalans renversèrent le duché français d'Athènes, qui y a été découvert en 1863. Voy. la *Revue numismatique*, janvier-février 1864.

6. N° 62 de mon recueil d'inscriptions d'Éleusis.

7. Une de ces colombes est actuellement au Musée du Louvre, auquel je l'ai offerte.

8. N^os^ 63 et 64 de mon recueil.

9. Tit. Liv., XXXI, 25.

(2 du plan), qui paraît avoir appartenu à une enceinte plus récente.

Éleusis, comme Syracuse, Stratos d'Acarnanie et un certain nombre d'autres villes grecques, paraît avoir été divisée en deux parties, l'une au sud de l'Acropole, l'autre à l'est et au nord, séparées par une muraille fortifiée, qui est déjà notée sur le plan général des Dilettanti [10], et qu'ils avaient prise pour l'enceinte extérieure de la cité (5 du plan). Cette muraille part environ de l'angle sud-ouest du téménos dans une direction d'abord oblique; puis, formant un angle, vient aboutir au milieu du port sur le petit môle central, comme si l'on avait voulu que chacun des quartiers de la ville eût dans le port sa division particulière.

F. LENORMANT.

(La suite prochainement.)

CHATEAU DE BADE (GRAND-DUCHÉ).

PORTE DES ANCIENS APPARTEMENTS, AU REZ-DE-CHAUSSÉE.

(Planche 2.)

Nous avons plusieurs fois déjà parlé dans cette *Revue* du château grand-ducal de Bade; nous y revenons aujourd'hui à propos d'une simple porte d'appartement.

De tout temps la menuiserie a joué un rôle important dans les édifices, les châteaux et même les constructions privées. En Allemagne, au XVI^e^ et au XVII^e^ siècle, la menuiserie intérieure était formée le plus souvent d'un assemblage de bois de diverses natures; aussi les hauts lambris à panneaux saillants ou rentrants et à moulures rapportées, les poutres apparentes, les plafonds à caissons, les frises sculptées ou moulurées, le mobilier, même les chaises, formaient, de cette manière, un ensemble d'une grande harmonie.

Les portes des appartements s'ouvrant sur les hauts lambris en épousaient parfois les formes ou faisaient encore un motif central de décoration.

Nous avons trouvé dans les greniers du château de Bade une de ces portes qui ornait jadis les anciens appartements du rez-de-chaussée. Elle sert aujourd'hui à clore une grande pièce sous comble renfermant de vieux portraits de famille, tous délaissés et ignorés. Notre porte elle-même y fait assez triste figure : dans les divers incendies du château, elle a perdu tantôt une moulure et tantôt un chapiteau. La serrure est d'une autre époque. Mais l'ensemble de la porte m'ayant paru intéressant, j'en ai relevé les détails et j'en ai exécuté la restauration.

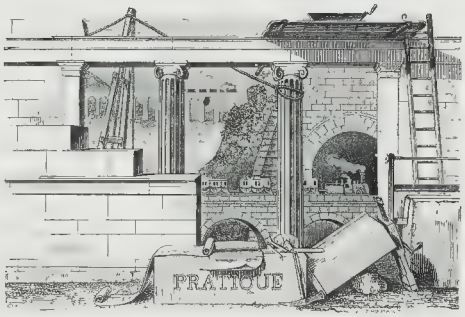
Le système de construction décorative est fort simple et de facile exécution. L'encadrement, fortifié par une barre transversale à mi-hauteur de la porte, forme deux panneaux, rentrants sur une des faces et arasés sur la face opposée. Pour dissimuler les assemblages et une partie des joints sur la face unie ou principale, on y a appliqué une sorte de revêtement simulant un motif architectural, un véritable petit monument en bois de chêne, de noyer, de sapin et d'un bois noir. Tout cet ensemble de placage est maintenu non-seulement par le collage, mais encore par des clous et tenons, enfoncés par la face opposée pour en dissimuler la trace.

La seconde face porte également la décoration en placage, mais moins importante que celle de la face principale.

Les pentures apparentes sont en fer étamé et de l'époque de la porte même, qui nous paraît être celle d'une partie du château grand-ducal construite vers le milieu du XVI^e^ siècle. La serrure est du XVII^e^ siècle et a été évidemment rapportée après coup.

Si le dessin que nous publions aujourd'hui intéresse les lecteurs de la *Revue*, plus tard nous donnerons des lambris de la même époque, des dispositions de plafonds apparents du même style, et peut-être quelques meubles du même temps.

FRANTZ HUGUELIN, *arch.*



LES MAGASINS-RÉUNIS, A PARIS.

(Planches 5 à 9.)

L'immeuble des Magasins-Réunis, situé place du Château-d'Eau, à Paris, a été construit par la Société du Crédit foncier international belge. La Société des Magasins-Réunis, maintenant en dissolution, en était simplement locataire. Le but de cette dernière Société était d'exploiter un système particulier de vente s'appliquant à toute espèce de marchandises, et qui consiste à reconstituer et rembourser le capital déboursé, au moyen d'un prélèvement d'une part de bénéfice et de la capitalisation des intérêts de ce prélèvement. Au moyen de cette combinaison commerciale, tout acheteur avait droit, par chaque fois 100 fr. de dépense, à une obligation warrant de la même somme, remboursable dans un laps de temps déterminé, et pour toute acquisition d'une valeur

10. *Antiquités inédites de l'Attique*, chap. I, pl. II, fig. 1 de la traduction française.

fractionnaire, à des titres provisoires qu'il pouvait, quand il en avait réuni dans ses mains pour un chiffre égal au montant d'une action, échanger contre un titre définitif, mais cela seulement pendant le cours d'une année en exercice.

Nous n'avons pas ici à expliquer les avantages ou les inconvénients du système commercial des Magasins-Réunis, ni à rechercher pour quelle cause cette opération n'a pas été couronnée de succès, mais simplement à exposer le programme que nous avions à réaliser, et à mettre nos lecteurs en situation d'apprécier s'il a été convenablement rempli par nous.

Les Magasins-Réunis devaient offrir au public la plus grande variété possible de marchandises, et ses fondateurs désiraient qu'on y pût trouver non-seulement les choses les plus indispensables à la vie, mais aussi les produits des civilisations les plus avancées sous le rapport du confortable, du goût et même de l'art. Ils nous avaient demandé une série de magasins superposés en trois ou quatre étages, où le public circulant de l'un à l'autre, sans être obligé de passer de l'un par l'autre, pût trouver chaque commerce facilement, et, en se rendant à chaque magasin, être séduit par l'attrait des magasins voisins.

Nous avons fait adopter, mais non sans quelque difficulté, le principe de galeries en portiques, à l'intérieur des deux cours, destinées à abriter la circulation et à faciliter le dégagement de chaque commerce dans le magasin qui devait lui être concédé. C'était faire, en quelque sorte, un nouveau Palais-Royal à plusieurs étages, où les négociants ne se seraient pas contentés du rez-de-chaussée, mais auraient de plus occupé les divers étages. Malheureusement la disposition générale du terrain se prêtait peu à une forme régulière pour les constructions. Limité par quatre voies publiques (la place du Château-d'Eau, le boulevard des Amandiers, la rue de Malte et la rue du Faubourg-du-Temple) qui s'entrecoupent suivant des angles inégaux, ce terrain présente une surface totale de 7266^{mq}.87. Nous avons dû rechercher une disposition qui, tout en satisfaisant au programme, fît disparaître le mieux possible l'irrégularité d'une cour intérieure que la monotonie des besoins à exprimer aurait pu permettre de faire très-gauche, mais sans aucun pittoresque. A cet effet, nous avons cru qu'il convenait de placer un grand escalier monumental dans la partie nord-est de l'espace intérieur, et nous avons placé cet escalier de telle sorte qu'il conduisît de l'angle nord de la place du Château-d'Eau au premier, au deuxième et au troisième étage de l'édifice, sans que le visiteur eût à chercher, en quoi que ce soit, le chemin qu'il devait prendre. Une rampe droite conduit ainsi du sol de la voie publique au sommet de l'escalier, et des galeries latérales, à droite et à gauche, permettent d'arriver aux divers étages du corps de bâtiment situé du côté de la place, et de celui donnant sur la rue de Malte. Deux autres escaliers bien moins importants, placés à l'extrémité des portiques vers le faubourg du Temple, et un troisième disposé à la pointe nord du terrain complètent les circulations verticales de l'édifice. L'espace total se trouve donc ainsi occupé par une ceinture de bâtiments d'une épaisseur régulière, et par le grand escalier coupant l'espace intérieur en deux cours inégales, entourées de portiques et de magasins au rez-de-chaussée, au premier étage, au deuxième et dans une partie du troisième. La difficulté de cette étude a été d'*emmancher* assez simplement toutes les lignes pour qu'aucun décrochement ne fît craindre des mouvements dans une construction dont les espaces vides sont considérables à tous les étages. Le danger du *roulement* est celui qui nous a préoccupé, étant obligé par nos instructions d'avoir le moins de murs possible et la plus grande surface couverte sans points d'appui. On peut voir que dans la disposition adoptée la masse des murs et points d'appui est peu considérable, et que, si nous ne nous trompons, c'est bien là un bâtiment commercial, où l'espace est avantageusement utilisé, et où le *capital immeuble* ne représente pas un intérêt trop important.

Nous avions eu la pensée de donner à l'extérieur de notre construction le caractère d'un édifice très-ouvert, appelant pour ainsi dire du dedans le public du dehors. Mais deux circonstances ne nous ont pas permis de pousser aussi loin que nous l'aurions voulu cette pensée que nous croyons juste. La Société propriétaire, qui se préoccupait des chances de succès de l'opération locataire (les événements lui ont donné raison), voulait que ce bâtiment pût servir non-seulement à l'opération des Magasins-Réunis, mais encore à toute autre chose, et conséquemment elle qui payait l'immeuble voulait que les percements extérieurs ne fussent pas tels que son affectation ne pût pas être un jour autre chose que des magasins à plusieurs étages. Nous avons dû même étudier les parties intérieures et l'emplacement des murs de refend, de telle sorte que, sans être forcé de tout modifier à l'intérieur, on pût affecter les divers étages à usage de maison à loyer. Nous fûmes donc contraint de borner à peu près notre *expression commerciale* à la partie de l'édifice située sur la place du Château-d'Eau. Nous aurions même voulu pouvoir convertir les deux arcs de chaque travée en un seul grand arc, supprimant ainsi le pilier intermédiaire; mais la cause que nous venons d'indiquer ne nous a permis que de projeter cette amélioration sur le papier sans pouvoir l'exécuter en réalité. Une seconde difficulté se présentait pour la forme extérieure de cet édifice. L'administration municipale aurait bien voulu, par amour de la symétrie, posséder à droite du faubourg du Temple un bâtiment semblable à celui de gauche, qui est la caserne du Prince-Eugène. Nous

avons pu toutefois, grâce aux pavillons d'angle rappelant dans leurs formes extérieures la disposition voisine, faire borner là la similitude, et nous croyons que M. le Préfet de la Seine a été bien inspiré en nous autorisant à ne pas reproduire, pour un bâtiment commercial, les formes d'un édifice militaire, où la grâce et la légèreté sont remplacées par la force et la lourdeur. Les pavillons d'angle nous permettaient d'ailleurs d'avoir au troisième étage des salles plus vastes et autrement éclairées que les autres. La porte centrale, située entre les deux pavillons dont il s'agit, sert d'entrée à la cour principale. Une grande baie au milieu éclaire les galeries de commerce, et, à la hauteur du troisième étage qui, dans cette partie, était réservée aux bureaux d'administration et à l'appartement de la direction, se trouve une grande inscription sur transparent à jour (Magasins-Réunis), placée entre deux cariatides; au-dessus une horloge, ajustée dans un vaste cartouche surmonté et accompagné de frontons et de sculpture, complète la décoration centrale.

La construction des Magasins-Réunis a été des plus simples et des plus économiques. Il s'agissait, en définitive, de couvrir un espace déterminé de terrain, pour avoir la plus grande surface de plancher libre avec le moins d'argent possible. Le sol, en général, a été très-bon, à l'exception toutefois de la partie qui s'étend entre les deux pavillons de la place et sous le pavillon près la caserne. Cette partie était située sur l'ancien ruisseau de Ménilmontant, tandis que dans tout le surplus du terrain nous avons rencontré le sable fin non fouillé de Paris.

Pour effectuer les fondations dans cette mauvaise partie, nous aurions pu descendre carrément tous nos murs de sous-sol jusqu'à ce qu'ils atteignissent le sol résistant, mais il en serait résulté une dépense beaucoup plus considérable que celle que nous avons faite. Nous nous sommes borné à fouiller des puits au-dessous de chacun des points d'appui du plan du rez-de-chaussée, d'un diamètre variable suivant l'importance de ces points d'appui. Ces puits ont été remplis de béton et reliés entre eux par des arcs en meulière sur lesquels ont été assis les murs des sous-sols, lesquels nous avons fait exécuter en meulière hourdée en mortier de chaux de ciment, dans toute l'étendue de la construction, même dans les parties de construction directement assises sur le bon sol. Un cours de libages en roche, placé sous tous les murs, piles et colonnes du rez-de-chaussée, nous a permis de bien asseoir la construction visible. Tout le surplus de l'édifice a été exécuté, à peu de chose près, dans les conditions d'une bonne maison de première classe, c'est-à-dire les points d'appui, piles, dosserets, arcs sur la cour et bandeaux à la hauteur du plancher du premier étage, en pierre de roche d'Euville. Tout le surplus des façades, tant sur les voies publiques que sur les cours, a été exécuté en pierre tendre de Vergelet de Méry, à l'exception des corniches et bandeaux qui ont été faits en pierre de roche d'Hameret. Les parties de murs de remplissage entre les chaînes et dosserets ont été construites en meulière et mortier de ciment, à rez-de-chaussée, et en moellons de roche et mortier de ciment dans les étages supérieurs. Tous les planchers de ces bâtiments sont, depuis celui du rez-de-chaussée jusqu'aux combles, en fers à T, ajustés avec simplicité.

Ces planchers résistent, savoir :

Au rez-de-chaussée	à	550 kil.	par mètre superficiel.	
Au premier.....	à	500 »	»	»
Au deuxième.....	à	500 »	»	»
Au troisième.....	à	500 »	»	»
Au quatrième	à	400 »	»	»

Les combles, en général, sont exécutés en sapin, chêne et fers à T, système mixte dont l'assemblage a donné de très-bons résultats.

La couverture est en ardoise et zinc; les chéneaux sont en plomb; les escaliers sont en maçonnerie et fer; les marches du grand escalier sont composées de dalles de liais des carrières Saint-Denis, de 0^{m}.06 d'épaisseur, posées sur fers à T formant contre-marches. Les trois autres escaliers moins importants ont été faits en tôle et cornières, avec dessus de marches en liais provenant des mêmes carrières que les précédentes.

Le chauffage de cet édifice offrait quelques difficultés, en ce sens qu'il fallait le répartir uniformément et chauffer chacune des pièces destinées à servir de magasin, de bureaux et de dépendances, sans toutefois faire une dépense considérable. Nous avons adopté le système de chauffage par l'air chaud, et nous avons, à cet effet, disposé dix-huit calorifères dans les sous-sols, en prenant soin de diriger leurs conduits de chaleur le plus verticalement possible dans les étages superposés. Comme le sous-sol possède une galerie intérieure de circulation correspondant à la galerie du rez-de-chaussée, et que ces calorifères ont des orifices donnant sur cette partie des sous-sols, un seul chauffeur passant alternativement d'un appareil à l'autre peut entretenir les dix-huit feux. Des petits dépôts de charbon disposés en face de chaque calorifère, dans les terre-pleins des cours, permettent l'approvisionnement du combustible de chaque foyer séparément.

Les travaux ont été exécutés, partie à forfait, partie à prix de règlement; ils se décomposent comme suit :

NATURE DES TRAVAUX.	TRAVAUX exécutés à forfait.	TRAVAUX supplémentaires réglés.	TRAVAUX exécutés à prix de règlement.
	fr.	fr. c.	fr. c.
Terrasse	»	»	79,806 03
Maçonnerie	1,725,000	66,455 60	»
Charpente en fer	415,000	32,905 48	»
Charpente en bois	67,000	4,021 51	»
Couverture et plomberie	178,000	25,097 30	»
Parquet	133,000	1,399 04	»
Menuiserie	»	»	193,964 75
Serrurerie, quincaillerie	»	»	159,765 81
Fumisterie	49,000	2,495 39	»
Peinture, vitrerie	»	»	107,325 46
Marbrerie	2,463	516 12	»
Sculpture statuaire	20,000	»	»
Sculpture d'ornement	»	»	58,615 97
Gaz	»	»	17,080 71
Mosaïque vénitienne	»		34,759 36
Devantures de boutiques en fer	»	»	48,143 04
Escaliers en fer	11,500	»	»
Asphalte	»	»	37,425 59
Pavage et bitume	»	»	3,102 47
Horlogerie	850	»	»
Stuc	»	»	1,761 89
Gravure d'inscriptions	»	»	324 00
Vidange	»	»	457 54
Viabilité, égouts, trottoirs, etc.	»	»	122,000 00
Totaux	2,601,813	132,890 44	864,532 62
Total général	3,599,236f 06c		

Tous ces travaux avaient donné lieu à un devis portant la dépense présumée à la somme totale de 3,633,922 fr. 76, d'où résulte une différence en moins de l'exécution sur la prévision, de 34,686 fr. 70.

L'une des difficultés de l'exécution de ce grand immeuble consistait dans la nécessité de l'achever rapidement. Etudié dans le commencement de l'année 1865, il devait être achevé assez à temps pour que la Société locataire pût profiter de l'Exposition universelle de 1867, et par conséquent en janvier de cette dernière année, afin de laisser assez de temps pour les installations. Il y eut une interruption d'exécution entre la terrasse et la maçonnerie. La première, commencée le 1er avril 1865, fut terminée le 1er juin de la même année, tandis que la maçonnerie ne fut réellement commencée que le 8 novembre 1865. Le 1er janvier 1867, c'est-à-dire quatorze mois après, les premiers marchands s'installèrent, et, le 5 février suivant, la Société des Magasins-Réunis entrait en complète possession de son gigantesque local.

G. DAVIOUD,

Architecte en chef des promenades de Paris.

MATÉRIEL DES CHEMINS DE FER.

(EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.)

(Premier article. — Planches 10 et 11.)

Il faut nécessairement parler ici des chemins de fer à l'Exposition universelle; mais cette tâche est plus difficile qu'on ne le supposerait au premier abord. Il semble en effet naturel de parler principalement des travaux d'art, de la nouvelle gare du chemin d'Orléans, de celle du Nord, du nouveau pont de l'Europe, du pont de Kehl, du viaduc de Morlaix, etc.; mais cela est absolument impossible, car chacune de ces œuvres remarquables mériterait à elle seule un article important, et, pour traiter notre sujet d'une manière convenable, il faudrait au moins un volume de quatre ou cinq cents pages. Nous devons donc nous restreindre dans des limites excessivement étroites, et renoncer justement à parler des questions qui présenteraient le plus d'intérêt au point de vue de l'architecture et des travaux publics, pour ne nous occuper exclusivement que des améliorations générales apportées soit à la voie et aux appareils destinés au service de l'exploitation, soit au matériel[1].

I. — VOIE ET EXPLOITATION.

Nous appellerons d'abord l'attention sur l'emploi de l'acier, non-seulement pour les changements et croisements de voies, mais même pour les rails courants dans les parties les plus fatiguées de la voie, telles que les abords des grandes gares. C'est le procédé Bessemer qui a permis d'introduire cette amélioration dans des conditions qui ne sont pas trop onéreuses, puisque l'excédant de dépense qui en résulte n'est guère que de 45 ou 50 pour 100 de ce que cette dépense serait avec des rails en fer.

Bien que l'expérience ne date que de quelques années, elle paraît cependant concluante, car dans certaines gares où la circulation a une activité exceptionnelle, les pointes de cœur des croisements de voies en acier durent cinq ou six fois plus longtemps que celles en fer.

Nous devons signaler également de nouveaux signaux de bifurcation, aussi simples qu'ingénieux, qui paraissent présenter de grandes garanties pour la sécurité. Ils sont composés d'une lampe dont la lumière est réfléchie au moyen de miroirs dans deux directions parallèles, de manière à présenter à la vue deux disques lumineux juxtaposés. De cette façon, il est facile de distinguer les signaux d'embranchement des signaux ordinaires qui n'ont qu'un seul feu.

La disposition la plus remarquable par sa simplicité

1. Nous engageons les personnes qui voudraient des renseignements détaillés sur l'Exposition à consulter l'excellent compte rendu intitulé *Etudes sur l'Exposition de 1867*, publié par M. Eug. Lacroix.

et par les garanties presque absolues qu'elle présente est le système d'enclanchement pour relier les signaux avancés entre eux et avec les aiguilles, pour assurer la sécurité des trains à leur passage aux embranchements, à l'entrée et à la sortie des gares et aux passages à niveau, dû à M. Vignier, ingénieur aux chemins de fer de l'Ouest, et dont nous allons expliquer le principe en prenant pour exemple un signal qui en enclanche un autre quand la voie qui lui correspond est ouverte, et qui est lui-même enclanché par un troisième quand la voie qui correspond à celui-ci est ouverte.

Les figures 1 et 2 (*Pl.* 10) représentent en élévation et en plan un levier AC, muni d'un contre-poids C, qui commande un signal à distance qui n'est pas sur la planche, mais que nous représenterons par S, et qui doit être constamment tourné à l'arrêt. L'extrémité B du prolongement AB de ce levier fait mouvoir une tringle BD, percée d'un trou, qui passe dans des guides *hh* et *ggg* disposés de telle sorte que lorsque le signal est à l'arrêt, le trou I′ vient se présenter en face de l'extrémité I d'un verrou H I correspondant à un autre signal S′ : lorsque ce second signal est effacé, le verrou H I entre dans le trou I′ et empêche de faire fonctionner le levier B A C qui se trouve ainsi enclanché, et par conséquent d'effacer le signal S.

Quand réciproquement le signal S est effacé, le trou T′ ne se présente pas en face du verrou H I, celui-ci ne peut pas s'enclancher et l'on ne peut pas effacer le signal correspondant.

Dans ce dernier cas, la tringle *aa* laisse agir le contre-poids L (fig. 3 et 4), qui pousse le verrou M N dont l'extrémité N entre dans le trou N′ d'une tringle OP, qui correspond elle-même à un troisième signal S″, qu'elle enclanche et qu'elle empêche de fonctionner. Lorsque le signal S″ est effacé, le verrou M N ne peut pas entrer dans le trou N′, et l'aiguilleur chargé de la manœuvre du contre-poids C est averti qu'il ne peut pas effacer le signal S.

On comprend par ce qui précède que quand des signaux sont reliés par des enclanchements, chacun d'eux ne peut fonctionner qu'autant que les autres, quel qu'en soit le nombre, sont tous tournés à l'arrêt.

II. — VOITURES ET WAGONS.

Si nous passons maintenant au matériel roulant, nous sommes frappé par les efforts constants que font tous les ingénieurs pour atteindre un double but : l'amélioration des voitures au point de vue du confortable, d'une part, et la diminution des dépenses d'exploitation, d'autre part.

Pour se rendre compte de l'amélioration des voitures à voyageurs, au point de vue du confortable, il suffit de comparer les voitures que l'on emploie actuellement avec celles que l'on employait il y a quelques années seulement.

Dans les voitures de troisième classe, on a remplacé les dossiers par des cloisons qui montent à une hauteur suffisante pour que les voyageurs qui sont dos à dos ne soient plus contraints de s'appuyer les uns contre les autres et de s'incommoder réciproquement. Dans plusieurs compagnies, on a mis des paillassons et des rideaux, comme il en existe dans presque toutes les voitures de deuxième classe.

La plupart des voitures de deuxième classe sont munies de filets pour déposer les menus bagages, disposition qui, pendant longtemps, n'était appliquée que dans les voitures de première classe. La Compagnie de l'Est a même mis dans ses voitures de deuxième et de troisième classe des oreillères qui permettent aux voyageurs, à quelque place qu'ils se trouvent, d'appuyer leur tête lorsqu'ils éprouvent le besoin de se reposer.

La garniture des voitures de première classe ne laisse, pour ainsi dire, rien à désirer, et les compagnies apportent tous les soins possibles à la construction de ces voitures.

L'augmentation de longueur des lignes a fait sentir la nécessité de pouvoir se coucher, au lieu de rester assis dans les longs voyages, et plusieurs compagnies ont adopté soit des lits proprement dits, soit des dispositions qui permettent aux voyageurs de se coucher sur les coussins lorsque l'on sent le besoin de dormir tranquillement.

La disposition la plus remarquable est celle du chemin de fer de l'Est qui est représentée sur la *planche* 11, et que nous allons expliquer succinctement.

Le coupé à lits du chemin de fer de l'Est est partagé en trois stalles, comme l'étaient les anciennes voitures de plusieurs compagnies; mais les dossiers de ces stalles forment de bons sommiers ayant sensiblement la même longueur, la même largeur et la même épaisseur que les sommiers ordinaires. Ils renferment des ferrures formant un mouvement de bascule qui permet de les rabattre sur les coussins parallèlement à l'axe de la voie et au sens de la marche. Quand les voyageurs veulent s'y coucher, ils s'y trouvent parfaitement à l'aise.

Dans un certain nombre de voitures de première classe des chemins de fer de Lyon et de l'Ouest, ce sont les coussins eux-mêmes qui servent de sommiers. On tire les banquettes de manière à les écarter des dossiers pour que les voyageurs soient plus à leur aise après avoir préalablement relevé les accoudoirs qui sont mobiles. La longueur des coussins permet facilement à une personne de se tenir assise à l'une des extrémités pendant qu'une autre est couchée. La partie sur laquelle le voyageur couché doit reposer sa tête est supportée par un chevalet qui peut se relever, afin de donner une certaine inclinaison à cette partie du coussin qui est disposée de

manière à former oreiller. La partie du coussin opposée à la tête est indépendante et recouvre un *water-closet*, que les compagnies ont, avec raison, jugé nécessaire dans des compartiments qui sont spécialement destinés à des malades. Dans ces voitures, on est couché transversalement à la voie.

Dans un certain nombre de voitures du chemin de fer du Nord, les accoudoirs peuvent se relever aussi de manière à permettre aux voyageurs de se coucher sur les coussins; mais les autres dispositions destinées à augmenter le confortable n'existent pas. Cela s'explique facilement, du reste, par la différence qui existe entre les plus longs parcours que l'on peut faire sur les diverses lignes, la durée des plus grands trajets étant beaucoup moindre sur le Nord que sur les lignes de Lyon, de l'Est et de l'Ouest.

Double suspension.— Nous signalerons, au point de vue du confortable, l'application faite par plusieurs compagnies de tampons munis de rondelles en caoutchouc ou en acier, ou de ressorts en spirale entre la caisse et le châssis, en outre de la suspension ordinaire du châssis sur les boîtes à graisse, au moyen des ressorts. Cette double suspension a pour but d'adoucir le roulement et d'amortir les vibrations.

Garnitures en tôle. — Bien que les incendies soient heureusement fort rares, les compagnies se sont préoccupées depuis quelque temps des mesures à prendre pour les prévenir entièrement, et plusieurs ont déjà appliqué à cet effet des feuilles ou des bandes de tôle contre les parties horizontales du bois du châssis, de manière à empêcher complétement les morceaux de combustible échappés de la locomotive de venir s'y loger.

Communications électriques et autres. — Nous croyons devoir parler maintenant des communications *électriques et autres*, mises à la disposition des voyageurs, afin qu'ils puissent prévenir les agents des trains en cas de dangers ou d'accidents graves.

Des communications de cette espèce ont été appliquées sur un assez grand nombre de véhicules de diverses compagnies; mais nous devons dire que, bien que les compagnies soient entrées de suite, très-largement, dans l'application de ces dispositions, afin de satisfaire aux vives préoccupations du public et à la juste sollicitude du gouvernement pour la sûreté des voyageurs, elles se sont trouvées arrêtées par les difficultés que la pratique a révélées, comme nous allons l'expliquer. Et d'abord, les appareils de communication, quel que soit le système que l'on emploie, soit l'électricité, soit le vide, soit autre chose, sont et seront toujours des appareils de précision fort délicats et susceptibles de se déranger facilement, en sorte que l'on ne peut pas compter d'une manière absolue sur leur bon fonctionnement; ensuite, bien que la complication du service soit assurément un détail secondaire en présence d'une question aussi grave et aussi importante que la sécurité des voyageurs, il faut cependant tenir compte de l'imperfection de la nature humaine et des négligences possibles des agents, et l'on voit alors que, si les communications ne sont pas bien accrochées entre les diverses voitures, si un crochet ou un bout de tube est cassé, tout le système peut devenir inutile! Fort heureusement, les cas où les appareils de communication pourraient être utiles sont tellement rares, que l'on n'en compte au plus que deux ou trois depuis l'origine des chemins de fer, et l'on peut, selon nous, voyager sans aucune crainte dans les wagons, où l'on est incomparablement plus en sûreté qu'on ne l'était autrefois dans les diligences.

Brancards en fer. — Nous arrivons maintenant à une amélioration qui a un caractère tout à fait différent des précédentes, et dont le but n'est pas d'augmenter le bien-être des voyageurs, mais d'améliorer le matériel en lui-même au point de vue des conditions commerciales du trafic : nous voulons parler des brancards en fer.

L'augmentation toujours croissante du trafic et le besoin de diminuer le prix du transport pour le développer encore et augmenter en même temps le bénéfice total ont rendu insuffisant, pour un certain nombre de compagnies, tant étrangères que françaises, le matériel que l'on employait il y a quelques années, bien que ce matériel fût deux ou trois fois plus puissant déjà que celui dont on se servait dans l'origine, c'est-à-dire il y a seulement trente ans, et qui a presque complétement disparu. On a été ainsi conduit à remplacer les brancards en bois par des brancards en fer[1], qui permettent de porter facilement les charges de dix tonnes que l'on admet en général, actuellement, comme la limite nécessaire. Il est certain, à notre avis, que l'on pourra en tirer un parti bien plus grand encore, et que la contenance et le chargement des wagons à marchandises s'accroîtront de nouveau d'une manière notable, lorsque les premières difficultés que l'on rencontre inévitablement dans une application nouvelle auront été vaincues.

Ces brancards ont la plupart la forme d'un fer à double T, comme les fers à planchers que l'on emploie dans la construction des bâtiments; cependant quelques-uns, et entre autres ceux du chemin de fer de Lyon, ont la forme dite en gouttière ou double cornière, afin de faciliter les assemblages et notamment l'application des plaques de garde contre les brancards.

Boîtes à graisse et à huile. — Nous ne parlerons que pour mémoire des boîtes à graisse et des boîtes à huile : on s'est beaucoup occupé de la substitution de

1. M. Perdonnet me disait, il y a quatre ou cinq ans, que, selon lui, c'était le seul véritable moyen d'améliorer sérieusement le matériel des chemins de fer et de continuer les progrès qui avaient été faits jusqu'alors.

l'huile à la graisse pour le graissage des fusées des véhicules, à cause de la diminution de la résistance et, par conséquent, des frais de traction qui en résulteraient; mais, d'un autre côté, quand la fabrication de la graisse est faite avec soin, et que l'on varie sa composition de manière à la rendre plus ou moins molle, suivant les saisons et les températures, on obtient un graissage excellent et à l'abri d'une partie des chances d'échauffement que peut présenter le graissage à l'huile, quand les appareils ne sont pas dans un parfait état; il y a du reste en France autant de compagnies qui ont maintenu le graissage à la graisse qu'il y en a qui ont adopté le graissage à l'huile, en sorte que la question n'a point avancé depuis quelques années.

Couvertures Delannoy. — Avant de sortir des généralités, nous croyons devoir dire quelques mots des couvertures Delannoy. Le bon état des couvertures des voitures et wagons est une question très-importante, afin que les voyageurs soient complétement à l'abri dans les voitures, et pour éviter que les marchandises soient mouillées même dans les plus mauvais temps. Les différents systèmes que l'on emploie ordinairement sont assurément bons, et les avaries de mouille, qui étaient très-fréquentes autrefois, sont très-rares actuellement; mais M. Delannoy a cependant imaginé une disposition qui est encore supérieure à celles qui existent, quoiqu'elle soit presque aussi simple. Cette disposition est représentée sur la *planche* 11. On voit que la couverture proprement dite n'est fixée à la charpente de la toiture que par des boulons et des vis d'attache *placés suivant la ligne médiane.* On comprend alors que lorsque les wagons eux-mêmes, dont la section horizontale est rectangulaire, se déforment, ce qui est inévitable dans certains cas, cette déformation n'a d'autre effet que de transformer les sections rectangulaires en parallélogrammes obliques, et que, par conséquent, la ligne médiane ne se déforme pas; alors la couverture se déplace sans se déformer.

Nous quittons maintenant les questions générales pour passer à l'examen de deux types spéciaux de voitures qui termineront le chapitre des voitures et wagons, savoir : les voitures pour le mont Cenis et les voitures à deux étages, système Vidard.

Voitures pour le chemin de fer du mont Cenis. — On sait que la configuration du sol a exigé que le chemin de fer pour la traversée du mont Cenis fût fait dans des conditions tout à fait exceptionnelles de pentes, de rampes et de courbes qui ne se trouvent pas dans les autres chemins.

La voie a été construite avec un rail central, sur lequel agissent les galets moteurs à axe vertical placés sur la machine, les galets directeurs que portent les véhicules et les freins destinés à arrêter le train lorsque cela est nécessaire. Nous n'entrerons pas ici dans la discussion de ces dispositions, et nous ne parlerons que de la voiture de première classe qui figurait à l'Exposition.

La basse température qui règne dans les pays de montagne a nécessité que cette voiture présentât le moins grand nombre possible d'ouvertures, afin d'éviter les courants d'air froid, et l'on a adopté des châssis à glaces fixes. Comme le nombre des voyageurs qui fréquentent ces lignes est nécessairement très-faible, la voiture est faite pour recevoir douze personnes seulement; elle présente la même disposition que les omnibus qui circulent sur les routes ordinaires, et ses banquettes sont placées longitudinalement; on y accède, à l'une des extrémités, par une plate-forme sur laquelle se tient un mécanicien, et qui a, comme tout le plancher de la voiture, une très-faible hauteur au-dessus du sol.

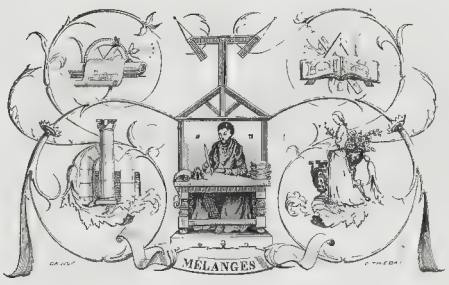
Voitures à deux étages, système Vidard. — Suivant les principes traditionnels adoptés depuis l'origine des chemins de fer, M. Vidard s'est appliqué à augmenter la contenance des véhicules et à diminuer le rapport du poids mort au poids utile. Pour les voitures à voyageurs, il a adopté un système qu'il appelle voitures à deux étages, et dans lequel la caisse ordinaire est surmontée d'un second étage, présentant un couloir longitudinal, auquel on arrive par des escaliers doubles placés à chaque extrémité de la voiture.

Les voitures de M. Vidard ne sont assurément pas les premières voitures à deux étages, car les voitures dites à impériales, qui sont employées depuis l'origine des chemins de fer français, ne sont pas autre chose : il y avait même des impériales *fermées* à l'ancienne Compagnie de Saint-Germain.

Ce qu'il y a de particulier dans le système de M. Vidard, c'est l'emploi de *brancards cintrés*, qu'a permis l'application du fer — laquelle, ainsi que nous l'avons vu, n'est pas non plus spéciale à ce système, — de manière à abaisser les diverses parties des véhicules pour leur permettre de passer sans difficulté sous tous les travaux d'art des grandes lignes, tandis que les voitures à impériales ordinaires ne pouvaient circuler que sur les lignes de banlieue, à cause de leur trop grande hauteur.

A.-C. BENOIT-DUPORTAIL, *ing.*

(La suite prochainement.)



DES HONORAIRES DE L'ARCHITECTE.

APPEL AUX SOCIÉTÉS D'ARCHITECTURE DE FRANCE.

Un architecte résidant en province nous adresse une lettre dont nous extrayons les passages suivants :

« Un de mes principaux clients m'ayant envoyé dernièrement, avec prière de voir si nous étions d'accord, le relevé de ses déboursés concernant une construction que je dirige pour lui, je lui ai répondu de suite par l'expédition d'une liste des bons délivrés par moi et des mémoires que j'avais réglés pour son compte, en joignant à cette liste l'apostille suivante :

« En réponse à votre honorée du..... je vous fournis ci-
« joint votre compte de bâtisse, relevé sur mes livres. Les pe-
« tites différences que je constate dans le vôtre doivent sans
« doute être attribuées à des escomptes qui ne me concernent
« pas. »

« Mais mon client ne se le tient pas pour dit, car voici ce qu'il vient de m'écrire :

« Je vous ai envoyé la note *des payements que j'ai effec-*
« *tués*, pour que vous en preniez note : car les comptes défi-
« nitifs doivent être réglés sur ces bases, c'est-à-dire diminu-
« tion faite de tous les rabais obtenus à n'importe quel titre. »

« A quoi j'ai répondu ceci : « La question qui fait l'objet
« de votre honorée du..... n'est pas douteuse. Les comptes ar-
« rêtés par l'architecte représentent la valeur effective des
« travaux exécutés, en dehors de tous arrangements person-
« nels au propriétaire ou à ses fournisseurs, tels que payement
« immédiat ou tardif, accru par des intérêts ou réduit par
« des escomptes, toutes choses étrangères au mandat spécial
« de l'architecte, et qui ne sauraient modifier en aucune fa-
« çon les écritures de sa comptabilité. Il y a plus : aux dé-
« boursés du propriétaire doit venir s'ajouter la valeur des
« fournitures faites par lui, pour le total servir de base aux
« honoraires de l'architecte. Voilà la règle générale. »

Notre confrère nous demande notre avis sur le fond du débat qui s'est élevé entre lui et son client, et nous fait remarquer que son client est en même temps pour lui un excellent ami. Il ajoute que la somme qui les divise n'est qu'une bagatelle, mais que comme il s'agit ici d'une question de principe, ils sont tous deux gens à tenir bon pour faire reconnaître leur droit.

Il arrive fréquemment que des discussions de ce genre surgissent entre les architectes et les propriétaires, et nous en allons citer un nouvel exemple, dont nous entretenait hier un de nos confrères résidant à Paris.

Il a construit dans la banlieue de Paris une maison assez considérable, pour l'exécution de laquelle certains entrepreneurs ont fait de très-forts rabais sur les prix de règlement de la ville de Paris, mais à la condition expresse de payements au comptant, s'élevant chaque mois jusqu'aux neuf dixièmes de la valeur des travaux exécutés. Par contre, d'autres entrepreneurs qui acceptaient des terrains en payement, des marchandises de toute nature, etc., ont eu leurs mémoires élevés jusqu'à près d'un cinquième après règlement.

Sur quelles bases notre confrère devait-il établir ses comptes d'honoraires? Si tous les rabais quelconques des entrepreneurs devaient être supportés par lui, comme le veut le client par trop exigeant de notre correspondant, ne serait-il pas de toute justice de le faire bénéficier des augmentations portées sur les mémoires soldés en marchandises? Mais ici, tout n'est-il pas personnel au propriétaire, relatif à sa situation tout exceptionnelle, complétement en dehors des circonstances ordinaires? Et peut-on établir un règlement normal d'honoraires en s'appuyant sur des bases aussi essentiellement mobiles et anormales?

Tout est à revoir dans cette question des honoraires des architectes, depuis le système des 5 pour 100 qui leur sont alloués pour la rédaction des projets, la direction et le règlement des travaux, jusqu'au mode de fixation du chiffre de dépense d'après lequel il convient de calculer le montant des honoraires.

On a trop souvent mis en évidence la libéralité ou l'extrême insuffisance du taux uniforme des honoraires, appliqué sans distinction à toutes les natures de travaux exécutés, pour qu'il soit nécessaire de nous y arrêter. A ce propos, cependant, nous appellerons l'attention de nos lecteurs sur le nouveau tarif des architectes allemands, que nous avons publié avec quelques observations dans le dernier volume de cette *Revue* (*col.* 233).

Mais c'est beaucoup moins sur l'application du taux uniforme de 5 pour 100 que sur l'établissement du chiffre auquel ce taux doit s'appliquer, que s'élèvent journellement des conflits entre les architectes et les propriétaires. La ville de Paris a sa série de prix de règlement des travaux; il en est de même du génie et des ponts et chaussées. Les architectes diocésains, qui sont aussi, pour la plupart, chargés de la restauration des monuments historiques, ont également leurs séries de prix, variant, comme les séries du génie et des ponts et chaussées, dans presque chaque département. Les adjudications et les marchés qui ne sont pas à forfait se font sur ces séries, très-consciencieusement préparées et périodiquement corrigées, au cours des variations qui surviennent dans la valeur des matériaux et de la main-d'œuvre. Les rabais proposés ou les augmentations demandées par les adjudicataires font intervenir, sur cette base des séries de prix, l'action de l'éternel principe économique *de l'offre et de la demande*.

Certains architectes établissent leurs honoraires sur le montant de la dépense réelle, c'est-à-dire diminution faite des rabais consentis par les entrepreneurs au moment de l'adjudication des travaux; d'autres, au contraire, considérant que les séries sont œuvre sérieuse, au double point de vue de l'expérience pratique et de la conscience, et que les rabais d'adjudication sont souvent extravagants et fondés peut-être parfois

sur des calculs malhonnêtes, évaluent leurs honoraires d'après le règlement des travaux à prix de série, sans diminution d'aucun rabais. Les premiers acceptent le contrôle du principe économique de *l'offre et de la demande*, tandis que les derniers l'écartent au nom d'une considération dont il faut reconnaître toute l'importance au point de vue pratique.

Mais il est un point sur lequel tous sont d'accord, et qui ne saurait jamais donner lieu à une discussion sérieuse, c'est celui où, comme dans le cas qui nous est signalé par notre correspondant, un propriétaire obtiendrait de ses entrepreneurs une diminution, par des motifs quelconques, sur les chiffres de règlement fixés par l'architecte. Il est bien évident que les honoraires doivent porter sur les chiffres du règlement de l'architecte, et non pas sur les chiffres réduits par suite d'opérations exécutées après coup par le propriétaire. Procéder autrement serait d'une injustice criante.

Nous appelons de nouveau sur cette question des honoraires, si pleine de troubles et de difficultés, toute l'attention éclairée de l'autorité compétente. Il est vivement à désirer qu'une commission officielle, composée d'architectes du gouvernement attachés aux services des divers ministères, d'architectes de la ville de Paris, et d'architectes dirigeant les travaux des particuliers, résidant à Paris ou en province, lesquels devraient être nommés à l'élection par les diverses *Sociétés d'architecture* de France, il est vivement à désirer, disons-nous, qu'une commission officielle ainsi composée soit bientôt chargée de revoir et de compléter le trop vieil et par trop insuffisant arrêté du conseil des bâtiments civils, du 12 pluviôse an VIII, qui seul fait loi, encore aujourd'hui, en matière de règlement d'honoraires d'architecte. Mais, en attendant l'action gouvernementale, chaque *Société d'architecture* existante devrait au moins s'emparer de la question, dans un but pratique immédiat, et prendre fait et cause pour celui de ses membres qui, se trouvant lésé dans ses intérêts, viendrait se soumettre à son jugement arbitral et lui demander aide et protection pour la revendication de ses droits. Toutes les sociétés de France devraient même s'entendre ensemble pour s'appuyer l'une l'autre en pareille circonstance. De cette manière, il n'arriverait plus, comme cela se voit souvent aujourd'hui, qu'un architecte, par crainte d'un procès, transige avec son adversaire ou accepte les décisions erronées d'un tribunal mal renseigné, laissant ainsi s'établir des coutumes et des faits de jurisprudence contraires aux intérêts légitimes de la corporation.

L'architecte représente, entre les deux intérêts opposés du propriétaire et de l'entrepreneur, le principe de justice, non pas de la justice aveugle de la vieille mythologie, mais de la justice désintéressée, probe et savante, par conséquent clairvoyante, qui tient les balances où se pèsent les droits respectifs des parties. Tout architecte est un juge; il faut donc repousser vivement la prétention de le considérer comme le serviteur intéressé d'un propriétaire.

CÉSAR DALY.

LES ARÈNES DE LA VIEILLE LUTÈCE.

A Monsieur le Directeur de la REVUE DE L'ARCHITECTURE.

Vous me demandez de vous donner quelques détails sur la grande découverte qui comble de joie, en ce moment, tous les archéologues de notre bonne ville de Paris, et attire l'attention de toute l'Europe savante, celle des *Arènes* de la vieille Lutèce. Je ne demande pas mieux, pourvu que j'en trouve le temps; car je suis plein de mon sujet, et j'en parle, je l'avoue, avec bonheur.

Nous savions depuis longtemps que, lorsqu'on percerait la rue Monge, on rencontrerait sans doute les vestiges de l'amphithéâtre que les Romains avaient construit à mi-côte du versant oriental de la montagne Sainte-Geneviève *(Mons Lucotitius)*. L'emplacement en était nettement déterminé par les historiens de Paris, Sauval et Dom Félibien, d'après un titre de l'an 1284. « Au faubourg Saint-Victor, dit Sauval, entre les « murs de l'Université et Ville-Neuve-Saint-René, se trouvoit « le *Clos des Arennes,* ou *des Avennes,* ou *de Saint-Victor*. De « ces noms, le premier est apparemment tiré du lieu, et a été « tellement corrompu par le peuple, qu'on ne sauroit le re- « connoître; l'autre vient de l'abbaye du voisinage. Quoique « ce clos, cependant, relevât de Sainte-Geneviève et de l'é- « vêque, la Sorbonne y avoit trois quartiers de vignes d'un « côté et quatre d'un autre, entre Sainte-Geneviève et Notre- « Dame-des-Champs, que l'évêque Regnoul amortit en 1284 « avec le fief de Rosiers; le reste composoit encore un clos de « vignes en 1399, et bien que le tout vînt au clos du Char- « donnet, néanmoins, ce n'en étoit point une pièce. »

Dom Félibien est plus explicite encore : « L'amphithéâtre « étoit situé vis-à-vis de l'endroit où a esté bastie l'abbaye de « Saint-Victor. A l'endroit où sont maintenant les Pères de la « Doctrine chrétienne, joignant le clos Mouffetard et de Sainte- « Geneviève, il y avoit un clos de vignes appelé le *Clos des* « *Arènes,* avant que ce quartier eût été couvert de maisons. « Et ce nom ne peut avoir été donné à ce lieu que parce qu'il « y avoit eu auparavant des arènes et un amphithéâtre. Paris « avoit aussi son cirque, aussi bien que Soissons; et Saint- « Grégoire de Tours rapporte que Chilpéric, petit-fils de « Clovis, donna au peuple le spectacle des jeux du cirque. « Peut-être fit-il pour cela relever l'ancien cirque tombé en « décadence; peut-être aussi fit-il usage, pour ce spectacle, de « l'amphithéâtre et des arènes. »

Jaillot, à son tour, dans ses *Recherches sur la ville de Paris* (1775), fixait l'emplacement « dans l'espace qui se trouve « entre les rues Neuve-Saint-Étienne, des Fossés-Saint-Victor « et des Boulangers. »

C'est bien là, en effet, et non sur d'autres points allégués par divers auteurs plus modernes, que la grande ruine, *Vasta ruina* (comme l'appelle un poëte latin du XII[e] siècle), vient d'être trouvée, enfouie sous des remblais séculaires de douze à quinze mètres de hauteur.

Dès que les déblais commencèrent pour l'ouverture de la rue Monge, le service des Travaux historiques et du Musée de la ville de Paris, que j'ai l'honneur de diriger, exerça une surveillance incessante et reconnut divers fragments des fondations, des *mœniana,* des *præcinctiones,* des *baltei,* du vieil amphithéâtre. Mais c'est surtout vers la fin de l'année 1869 et

dans les premières semaines de 1870, c'est lorsque la Compagnie des Omnibus, devenue propriétaire du terrain en bordure, y eût fait mettre la pioche, que peu à peu apparurent successivement des blocs de maçonnerie formant l'un des grands couloirs de l'arène, puis une *cavea,* enfin le *podium*, ou soubassement de la galerie ovale (*voy.* la petite perspective ci-dessous), aujourd'hui dégagé sur près de la moitié de son étendue totale.

Vue perspective des Arènes découvertes rue Monge.

Tout cela a marché très-vite. La pioche, la pelle, le tombereau arrachaient et enlevaient bientôt (et pour jamais, cette fois !) les débris que l'on rencontrait. Mais, d'une part, l'atelier photographique du service des Travaux historiques a pris des vues de tout ce qui allait être sacrifié et emporté aux décharges publiques. Quels services rend, en pareil cas, la photographie, même par les plus mauvais jours du long hiver que nous venons de traverser ! D'autre part, ce n'étaient là que des *accessoires* de la ruine principale, de l'*Arène* proprement dite.

Ce qui subsiste aujourd'hui (grâce à l'extrême complaisance de la compagnie des Omnibus, de son président, M. Dailly, de son architecte, M. Noisette, dont nous ne saurions trop nous louer), c'est donc une petite moitié du pourtour de l'arène, laquelle avait 55 mètres dans le grand axe, et 48 dans le petit. Le diamètre total de l'édifice, au sommet de l'amphithéâtre, devait être de 128 mètres. On calcule qu'il y avait place pour 14 ou 15,000 spectateurs. Le *podium* a $2^{m},60$ de haut. Adossé comme presque tous les amphithéâtres du nord de la Gaule, au versant d'un coteau, l'amphithéâtre de Lutèce n'était pas un monument en élévation, mais une arène creusée en cuvette. Le sol en est surélevé, du moins jusqu'au niveau du *podium*, par des terres rapportées à l'époque mérovingienne, lorsque Chilpéric voulut en approprier les ruines pour y donner des jeux au peuple. Dans la tranchée du sol formé au-dessus par la suite des temps, on voit, comme dans une coupe géologique, les couches superposées de gravier, de terres végétales, de décombres, de détritus de toute sorte, de débris humains, de cendres même, qui s'y sont amoncelées : on y lit, plus clairement que dans certains livres, les vicissitudes que cet endroit a subies, y compris les incendies des invasions normandes.

L'appareil de la maçonnerie accuse le premier âge de l'occupation romaine. Les médailles trouvées jusqu'à présent, toutes postérieures à Adrien, permettent d'attribuer l'édifice à cet empereur, qui manifesta, à Rome et dans les Gaules, son goût pour l'architecture et pour les arts par tant de constructions fameuses : le pont du Tibre et le grand mausolée (aujourd'hui château Saint-Ange), l'aqueduc du Gard, les arènes de Nîmes, etc.

La question, la grande question, est maintenant de savoir si l'on pourra, si l'on devra conserver à la capitale ce mémorable souvenir de la conquête romaine... — ou plutôt cela peut-il faire question ? Peut-on hésiter ? Les corps savants, cela soit dit à leur honneur, n'ont pas hésité : la Société des antiquaires de France, l'Académie des inscriptions et belles-lettres, le Comité des sociétés savantes du ministère de l'instruction publique, la Société française de numismatique et d'archéologie, ont fait sur le champ leurs *pronunciamientos,* par l'organe de leurs dignes présidents et secrétaires, MM. Cocheris, Mabille, Léon Rénier, Waddington, Guignault, Anatole de Barthélemy, Quicherat, vicomte de Ponton d'Amécourt, Héron de Villefosse, etc. L'Empereur, le maréchal Vaillant, le préfet de la Seine, le président du conseil municipal, ont vu d'un bon œil ces honorables démonstrations et visité tour à tour, avec un vif intérêt, ces lieux où la municipalité des anciens temps, la Marchandise de l'Eau, eut sa place marquée aux premiers rangs (1). Une souscription populaire a été improvisée et prend les proportions d'un véritable *plébiscite.* Bravo ! et merci à ceux qui ont eu cette idée *pratique,* qui ont pris cette initiative *civique,* à ceux qui donnent ce bon et salutaire exemple ! La Ville de Paris ne restera certainement pas en arrière, et elle en sera amplement récompensée. Ce n'est pas ici d'ailleurs une question d'argent : c'est une question d'histoire, de science, de gloire nationale : on est en présence des aïeux, en face du monde savant !

Que de reliques précieuses on a déjà trouvées ou entrevues dans le sol qui recouvre notre amphithéâtre ! Sans compter qu'il semble y avoir là plus d'un problème archéologique à éclaircir, à résoudre !

On sait que, dans la langue du blason, il y a les *armes* dites *parlantes*, où l'on joue volontiers sur les mots. La devise de notre bonne ville de Paris, avec la couronne murale qui la surmonte, se formule donc, à l'heure qu'il est, dans ce cri de la vieille Espagne monarchique : NE TOUCHEZ PAS A L'ARÈNE ! où dans celui des loyaux sujets de S. M. Britannique : DIEU SAUVE LA REINE !

C'est mon mot de la fin. Tenons-nous y.

CHARLES READ,
Chef du service des travaux historiques de la Ville de Paris.

NÉCROLOGIE.

VICTOR PARMENTIER, architecte.

Un architecte jeune encore, mais qui déjà avait donné des preuves d'un grand savoir et d'un remarquable talent, Victor

1. On a déjà trouvé et recueilli bien des traces de riches ornementations, pierres sculptées, bas-reliefs, revêtements peints, etc., et plusieurs dalles ou siéges de notables, avec inscriptions, monogrammes, etc.

Parmentier, vient de mourir au moment même où l'œuvre qui devait le classer définitivement parmi les maîtres touchait à son achèvement.

Presque au sortir de l'École des Beaux-Arts, où des succès mérités l'avaient fait également estimer de ses professeurs et de ses condisciples, il avait été chargé de la restauration et de l'appropriation de l'hôtel Carnavalet, acheté par la ville de Paris pour le transformer en musée historique.

Une très-savante, très-belle et très-complète restitution de l'ancien château de Madrid du Bois de Boulogne, fort remarquée au Salon, l'avait désigné au choix de la commission municipale pour cette tâche délicate qui exigeait avant tout une érudition spéciale, un goût épuré et un sentiment particulier de l'art exquis de la Renaissance.

Victor Parmentier avait prouvé qu'il possédait tout cela; et, en mourant sur son œuvre, dont l'enfantement laborieux l'a prématurément usé, il a prouvé qu'il possédait aussi, à l'instar des maîtres du XVI^e^ siècle, ce feu sacré qui, en tuant parfois l'ouvrier, assure à sa création une si puissante vitalité.

Jaloux de répondre dignement à la confiance dont l'avaient honoré les savants archéologues et historiens placés à la tête du service des travaux historiques de la Ville, parmi lesquels figuraient dès lors MM. Ch. Read, le baron Poisson, Adolphe Berty, Tisserand, Leroux de Lincy, etc., il débuta par un hardi coup d'éclat en exigeant que l'on rendît franchement à l'élégant édifice de Pierre Lescot, de Jean Bulland et de Ducerceau, son caractère primitif, profondément altéré par Mansart dans la seconde moitié du XVII^e^ siècle.

En rétablissant la haute toiture à pente continue, les grands corps de cheminée saillants, les meneaux des fenêtres et quelques légers détails de décoration mutilés, il rendit aisément au manoir des seigneurs des Ligneris et des barons de Carnavalet son pur style *Renaissance*, pompeusement défiguré en 1661. Et, pour laisser à chacun sa part dans ce curieux monument qui résume, en quelques toises de constructions, quatre des plus grands noms de l'architecture française, il conserva la principale façade sur la rue, telle que Mansart l'avait élevée, en gardant, par respect pour les sculptures de Jean Goujon, l'ancienne porte à peu près intacte.

Les deux galeries latérales, sur la cour, débarrassées de leurs lourdes *mansardes* et couronnées en légères terrasses, servirent de trait d'union naturel entre ces deux corps d'hôtels de caractère si différent et qui n'offrent ainsi aucune disparate.

Toute cette grosse besogne, délicate dans sa conception et malaisée dans son exécution, — car le vieil édifice avait gravement souffert des outrages du temps et des hommes, — toute cette besogne, dis-je, était presque achevée, et il ne restait plus à terminer que la multiple restauration des intérieurs, — un jeu d'artiste, — quand la mort est venue brusquement frapper l'architecte presque sur son échafaudage! je dirais comme Jean Goujon lui-même, si ce préjugé vulgaire n'était formellement démenti par l'histoire.

Ici se place un touchant épisode, et qui nous rappelle encore cette admirable époque de la Renaissance, l'âge d'or de l'art et des artistes : Victor Parmentier, se sentant mourir, plein de sollicitude pour ce travail qui fut la grande préoccupation de sa vie et de sa mort, en avait légué l'achèvement à son maître et ami, M. Ch. Laisné, l'éminent professeur de l'École des Beaux-Arts, qui accepta pieusement ce legs, tenant à honneur de continuer l'œuvre de son élève de prédilection, qu'il avait dès l'origine présenté lui-même et qu'il avait ensuite dirigé et soutenu de ses conseils.

L'administration municipale vient de confirmer cette élection *in extremis* en nommant M. Ch. Laisné architecte en titre du musée et de l'Hôtel Carnavalet. C'est dire que ce qui a été bien commencé sera bien terminé, et que les érudits peuvent se rassurer sur l'avenir de cet établissement, si injustement attaqué depuis la dernière révolution préfectorale, dans des articles plus légers encore de fond que de forme, et dont les auteurs, malgré tout leur *bon* vouloir, montrent bien moins la griffe que le bout de l'oreille; ce qui les rend heureusement fort innocents.

D'ailleurs, M. Henri Chevreau est trop parisien, trop athénien surtout, pour ne pas favoriser particulièrement l'idée la plus libérale de son prédécesseur, qui avait fondé cette *Œuvre* des publications historiques et du musée municipal, sans doute pour se faire pardonner les inexorables rigueurs de l'alignement à tout prix, comme les *grands barons* du moyen âge fondaient d'illustres abbayes pour racheter, à l'heure des repentirs, un passé trop peu édifiant.

A furore Normanorum libera nos Domine

chantait-on jadis à l'*Office propre* de sainte Geneviève, patronne de la cité. Nous terminerons, nous, cette notice nécrologique en souhaitant bon courage et longue vie à notre Académie des Beaux-Arts et de l'histoire de Paris, et en priant le Seigneur de la délivrer de la fureur des Béotiens, les seuls *Normands* qui menacent aujourd'hui notre glorieuse nef parisienne.

Jules Cousin.

M. Pierre Manguin, architecte.

M. Pierre Manguin est mort cette année, encore dans l'âge où souvent les productions d'un artiste atteignent à peine leur complète maturité. Il avait cinquante-quatre ans. Cette perte, vivement sentie par les architectes, le sera également par l'industrie artistique, à laquelle notre confrère prêtait une aide efficace; la récompense publique qu'il a partagée avec un de nos célèbres fabricants, lors de la dernière Exposition, le prouve suffisamment.

Si M. Manguin n'avait pas été décoré, il y a plus de quinze ans déjà, à l'occasion de l'érection d'une figure dont il avait composé le piédestal, cette distinction aurait été due aux travaux distingués qu'il a produits depuis cette époque dans des constructions particulières, villas, etc., et entre autres au fameux hôtel de Païva, qui restera comme un type de fantaisie somptueuse, où le temps et l'argent ont été prodigués à pleines mains pour la parfaite exécution de tous les détails.

Peut-être une recherche extrême, d'ailleurs fort habile, était-elle le cachet distinctif et personnel du talent de l'artiste que nous regrettons; mais sans doute aussi c'est la mort, hélas! qui seule l'a privé de nous révéler encore des qualités d'un autre ordre.

M. Manguin a beaucoup construit, et le Directeur de ce recueil a maintes fois mis ses cartons à contribution, tant pour sa *Revue d'architecture* que pour ses diverses publications spé-

ciales sur l'architecture contemporaine (*l'Architecture privée au* XIX^e^ *siècle*, 1re et 2e séries; — *l'Architecture funéraire*, etc.).

JULES BOUCHET, *arch.*

On a encore annoncé la mort :

— A Herblay (Seine-et-Oise), de M. Julien-Alphonse Botrel, architecte, chevalier de l'ordre des Saints-Maurice et Lazare; cinquante-deux ans. M. Botrel était élève d'un maître illustre, M. Félix Duban; il fut l'un des lauréats du grand concours de 1860, pour le nouvel Opéra de Paris, et son nom, comme celui de M. Manguin, se retrouve plus d'une fois dans les ouvrages de M. César Daly sur l'architecture contemporaine. Une des dernières œuvres de M. Botrel fut la reconstruction du théâtre d'Angers.

— A Paris, de M. Godde (Hippolyte), architecte, quatre-vingt-huit ans. M. Godde fut pendant quarante-sept ans architecte des travaux publics de la ville de Paris, et c'est à ce titre qu'il fut associé à M. Lesueur pour l'exécution de son projet d'agrandissement de l'Hôtel de ville.

— Au Plessis-la-Lande, de M. Ernest Mangeon, ancien architecte du département de Seine-et-Marne, auquel on doit, entre autres, la restauration de la maison centrale de Melun, la construction de la colonie correctionnelle de Gaillon, et une notice archéologique sur l'église de Villeneuve-le-Comte, publiée en collaboration avec M. Trélat.

— A Moutière, de M. Duclos (Jacques-Justin), architecte, dont les travaux ont contribué aux embellissements de la ville de Lyon.

— A Milan (Italie), de M. Luigi Poletti, un des plus célèbres architectes italiens. M. Poletti était âgé de soixante-dix-sept ans, et il dirigeait, dans ces derniers temps, la restauration, ou plutôt la reconstruction de la basilique de Saint-Paul, à Rome.

— A Paris, de M. Paul Borel, ancien élève de l'École polytechnique, ingénieur en chef des travaux de l'isthme de Suez; quarante-huit ans.

— A Joinville (Seine), de M. Pierre Schaken, un de nos plus grands entrepreneurs de travaux publics et notamment de chemins de fer.

CONCOURS PUBLICS.

CONCOURS ACHILLE LE CLÈRE.

Le prix de ce concours, dont le sujet était *Un phare à l'entrée du canal de Suez*, a été décerné par l'Académie des Beaux-Arts, dans sa séance du 9 avril, à M. Eugène-André-Antoine Oudiné, auteur du projet n° 10 : *Labor*.

L'Académie a, en outre, accordé deux mentions honorables : une première mention à M. Charles-Albert Gautier, auteur du projet n° 41 : *Aide-toi, le ciel t'aidera;* et une seconde mention à l'auteur du projet n° 25 : *Phar-a-mond*, M. Paul Lathoud. Les concurrents ont fait preuve d'initiative et de recherche.

CONCOURS DE GRENOBLE.

Il a été présenté soixante-sept projets au concours ouvert à Grenoble (Isère) pour la construction de l'église Saint-Bruno (voy. *col.* 200, du *vol.* XXVII de la *Revue*), et une publication due aux soins de l'administration municipale de cette ville nous en fait connaître les résultats. Le concours a été jugé par MM. les inspecteurs généraux des bâtiments diocésains qui, procédant par élimination, ont d'abord choisi douze projets, puis ont réduit ce nombre à trois, qu'ils ont classés par ordre de mérite. Le conseil municipal de Grenoble, appelé ensuite à se prononcer, a confirmé, après discussion, le choix du jury et adopté, comme devant être exécuté, le projet présenté par M. A. de Baudot, architecte à Paris.

Une protestation avait été adressée au conseil municipal par M. Berruyer, architecte à Grenoble, qui critiquait la décision du jury, en établissant que l'une des conditions essentielles du programme, celle qui demandait une surface utile intérieure de l'église projetée d'au moins 900 mètres, n'avait été remplie par aucun des trois projets mis en première ligne, et que la dépense totale, pour chacun de ces projets, dépasserait le chiffre de 300,000 francs indiqué au programme.

Le conseil, sans tenir compte de la protestation de M. Berruyer, mais tout en rendant justice au sentiment qui l'avait inspiré, a passé outre et a choisi, comme nous l'avons dit, à l'unanimité, le projet de M. de Baudot, mais sous les réserves suivantes :

1° Que l'auteur du projet adopté serait invité à se conformer aux modifications de détail imposées par le jury, et à se rapprocher, autant que possible, des 900 mètres indiqués par le programme pour la surface utile de l'église;

2° Que les plans et devis définitifs qui devront être fournis à la Ville, dans le plus bref délai possible, ne devront, sous aucun prétexte, dépasser la limite de 300,000 fr. fixée pour la dépense de cette construction.

Le conseil municipal, acceptant le classement du jury, a décerné le second prix à M. J. Litoux, architecte à Paris, et le troisième prix à M. A. Durand, architecte à Paris. Des mentions honorables ont de plus été accordées aux neuf projets distingués par le jury et dont les auteurs sont, dans l'ordre alphabétique : MM. Arnold (Georges), architecte à Paris; Bardou, *id.*; Boileau, *id.*; Corroyer (Édouard), *id.*; Deperthes, architecte à Brest; Gion (Paul), architecte à Paris; Hendrick, architecte à Bruxelles; Riondel (Hector), architecte à Grenoble; et Sainte-Marie-Perrin, architecte à Lyon.

CONCOURS DE PÉRIERS (MANCHE).

Cinquante-sept concurrents se sont présentés à ce concours (voy. le Programme, *col.* 201, du *vol.* XXVII) qui a été jugé par le conseil des bâtiments civils, assisté du maire et de l'adjoint de Périers. Le premier prix a été décerné à M. Léon Fleury, architecte à Versailles; le deuxième prix à MM. Gustave Raulin et Albert Dillon, architectes à Paris.

CHRONIQUE.

SOMMAIRE : Distinction conférée à M. César Daly. — Nomination du jury d'architecture au Salon de 1870. — Entrée en loges des élèves-architectes pour le grand prix de Rome. — Bureau, pour 1870, de la Société des ingénieurs civils. — Commission pour la future Exposition internationale de 1871, à Londres. — L'Exposition d'objets d'art religieux, à Rome. — Exposition universelle à Lyon, en 1871. — Institution de prix en faveur des travaux sur l'archéologie départementale. — Le budget des Beaux-Arts, à Londres.

— L'*Association des architectes civils portugais*, de Lisbonne,

dans sa séance du 23 septembre dernier, a conféré à M. César Daly le titre de membre associé correspondant.

— Nos lecteurs savent que le jury du Salon de cette année devait, aux termes du nouveau règlement, être nommé tout entier à l'élection ; voici quel a été le résultat, pour la section d'architecture, du scrutin ouvert à cet effet au palais des Champs-Élysées :

Ont été élus : M. Duc, membre de l'Institut, 30 voix ; M. H. Labrouste, membre de l'Institut, 29 voix ; M. Vaudoyer, membre de l'Institut, 28 voix ; M. Viollet-Le-Duc, 25 voix ; M. Millet, 24 voix ; M. Abadie, 21 voix ; M. Bœswilwald, 21 voix ; M. Laisné, 21 voix, et M. Ballu, 15 voix. Les noms qui ont obtenu ensuite le plus de voix sont ceux de MM. Nicolle, Duban. Vaudremer et Baltard.

Ce jury, constitué, a procédé ensuite à l'élection des membres du bureau. Ont été nommés : *président*, M. H. Labrouste, membre de l'Institut ; *vice-président*, M. Duc, membre de l'Institut ; et, *secrétaire*, M. Millet.

— Les élèves architectes de l'École des Beaux-Arts, désignés pour concourir au grand prix de Rome, sont entrés en loges le lundi 21 mars dernier ; ils en sortiront cent dix-sept jours après, c'est-à-dire le 4 août.

— Le bureau, pour l'exercice de 1870, de la *Société des Ingénieurs civils* de Paris est ainsi composé : *président :* M. Louis Vuillemin ; *vice-présidents :* MM. Nordling, Yvon-Villarceau, Ernest Mayer et Charles Laurent ; *secrétaires :* MM. Jules Morandier, Alfred Tresca, Paul Regnard et Pierre Leygue ; *trésorier :* M. Lousteau ; *membres du comité :* MM. Alcan, Petiet, Chobrzinski, Love, Breuil, Salvetat, Jourdain, Tronquoy, Benoît-Duportail, Guilhard, Tresca (Henri), Callon, Muller, Goschler, Desgranges, Thomas, Ferquenot, Molinos et Péligot.

— Un décret de l'Empereur, en date du 5 avril 1870, rendu sur la proposition et à la suite d'un rapport de M. le ministre des Beaux-Arts, institue une commission « chargée de rechercher et de proposer les mesures destinées à faciliter la participation de nos nationaux aux expositions internationales qui doivent avoir lieu à Londres, en 1871, et pendant les quatre années suivantes. »

Cette commission sera présidée par MM. les ministres des Beaux-Arts, et de l'agriculture et du commerce. Elle sera composée de vingt-six membres, parmi lesquels nous remarquons MM. Arago, chef de la division des Beaux-Arts ; de Cardaillac, directeur des bâtiments civils ; du Sommerard, directeur du musée de l'hôtel de Cluny ; Gérome, membre de l'Institut ; Guillaume, membre de l'Institut ; Lefuel, architecte, membre de l'Institut ; Meissonnier, membre de l'Institut ; comte de Nieuwerkerke, membre de l'Institut ; Viollet-le-Duc, architecte ; et Weiss, secrétaire général du ministère des Beaux-Arts.

Un décret spécial nomme M. du Sommerard (directeur du musée des Thermes et de l'hôtel de Cluny) commissaire général adjoint auprès de cette exposition internationale, qui se tiendra, du 1er mai au 30 septembre 1871, dans un édifice qu'on va construire à South-Kensington.

— L'Exposition universelle d'objets d'art se rapportant au culte catholique, organisée à Rome à l'occasion du concile, a été inaugurée par le pape, le 18 février dernier ; les exposants français y sont nombreux et ils soutiennent dignement la vieille réputation de notre industrie artistique. A côté de produits modernes figurent beaucoup d'œuvres anciennes.

— Une exposition universelle d'art et d'industrie est annoncée comme devant avoir lieu à Lyon, en 1871, du 1er avril au 30 septembre. Les plans en ont été étudiés déjà par un jeune architecte de la ville de Lyon, M. Chatron.

— Un décret récent a institué dans chaque ressort académique de la France un prix annuel de 1,000 francs, à décerner à l'ouvrage ou au mémoire reconnu le meilleur sur quelque point d'histoire politique ou littéraire, d'archéologie ou de science intéressant les départements compris dans le ressort. Les personnes résidant dans le département de la Seine ne pourront pas prendre part au concours.

Le même décret porte « qu'un prix de 3,000 francs sera décerné chaque année par le *Comité des travaux historiques et des Sociétés savantes* à l'ouvrage jugé le meilleur parmi ceux qui, durant l'année précédente, auront été couronnés dans les concours académiques dont il est parlé ci-devant. »

C'est en 1870 que sera décerné le prix pour un travail sur une question d'archéologie, et, successivement ensuite, après chaque période de trois années.

— Le dernier budget des Beaux-Arts, voté par les chambres anglaises, comprend entre autres les allocations suivantes : Pour les écoles d'art, 32,150 livres sterling (803,750 fr.) ; pour la reproduction d'objets d'art à distribuer dans les comtés, 2,000 livres (50,000 fr.) ; pour l'administration du musée d'art industriel de Kensington, 37,095 livres (927,375 fr.) ; et pour les acquisitions de ce musée, 16,000 livres (400,000 fr.).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

NOUVELLES RESTAURATIONS DU GRAND HOPITAL DU SAINT-ESPRIT, A ROME.

Étude par M. François AZZURRI.

M. F. Azzurri, dont nos lecteurs connaissent déjà le nom, vient de publier sous ce titre : *I nuovi restauri dell' archiospedale de Santo-Spirito in Saxia,* une étude assez considérable sur ce vaste établissement. Quoique nous l'ayons lue avec un vif plaisir, nous n'entreprendrons pas de rentre compte ici de toutes les restaurations indiquées dans ce travail. Leur intérêt général s'efface devant des circonstances locales, dont on ne peut se bien pénétrer qu'en prenant une connaissance intime du sujet, ce qu'il serait impossible de faire sans donner presque *in extenso* la brochure de M. Azzurri. Nous nous bornons à rappeler que cet établissement hospitalier est de très-ancienne fondation. Dans une notice historique, qui sert d'introduction à l'étude des restaurations projetées, l'auteur nous rapporte que, vers 727, sous le pontificat de Grégoire II, un petit temple à Notre-Dame et une maison de secours pour les pèlerins anglais ou saxons, furent élevés dans les parages du Campo-Vaticano. Cette première fondation ne fut pas heureuse : incendiée presque entièrement en 817, pillée peu après (en 848) par les Sarrasins, l'établissement du Saint-Esprit, avec sa destination actuelle, fut entièrement reconstruit au commencement du xme siècle. M. Azzurri fait remarquer à ce

sujet combien à cette époque la charité était largement comprise, puisque du XIIIe au XVe siècle, et dans presque toute l'Europe, les plus beaux établissements hospitaliers durent leur fondation à la charité privée, à des initiatives individuelles, à des bourses particulières.

Nous voulons bien qu'il n'en soit plus tout à fait ainsi aujourd'hui; mais nous ferons remarquer à notre savant confrère que toutes ces fondations hospitalières étaient, ou des *maladreries* élevées par une peur qui n'empruntait rien à la charité chrétienne, ou des monuments expiatoires, dont le coût énorme rappelait souvent la monstruosité du crime à effacer, quelquefois même des *ex voto* dont les motifs étaient inavouables! Nous avons déjà raconté dans ces colonnes combien dûrent à l'impératrice Théodora tous les hôpitaux de l'Orient. Nous ne prétendons pas dire que la bienfaisance et l'amour du prochain n'aient pas été pour beaucoup aussi dans quelques-unes de ces fondations, nous voulons seulement défendre la charité privée de notre siècle, qui voit tous les jours tomber des millions dans le tronc des caisses hospitalières. Notre auteur lui-même n'a pas oublié que la messe de Hændel, composée tout exprès à Londres pour un concert de bienfaisance, a rapporté à la première audition une recette de 250,000 francs (oui, vous lisez bien, deux cent cinquante mille francs), qui furent intégralement appliqués à la fondation du *Foundling-Hospital* (hospice des enfants trouvés).

Dans la seconde partie de son opuscule, M. Azzurri se plaint plus d'une fois au lecteur de l'incompatibilité, nous nous permettons d'ajouter plus apparente que réelle, qui existe trop souvent entre les *desiderata* de l'artiste et ceux de l'hygiéniste; mais où serait sans cela le mérite de l'architecte qui parvient à les concilier?

E. LAVEZZARI, *arch.*

JOURNAUX D'ARCHITECTURE

— *Croquis d'architecture,* publication mensuelle de l'*Intime-Club,* rue de Savoie, 20. Le petit groupe de jeunes architectes qui s'est organisé en société, il y a quelques années, sous la dénomination d'*Intime-Club*, dans l'intention de publier mensuellement un recueil d'art « spécialement conçu en vue des élèves de l'école des Beaux-Arts », et pour cela même modestement intitulé : *Croquis d'Architecture,* publie en ce moment le quatrième volume de l'œuvre qu'il a entreprise, non sans succès, comme le prouve justement le mot de quatrième volume.

Nous avons feuilleté avec un vif intérêt les trois années parues des *Croquis d'architecture,* qui se composent d'une série de 72 dessins chacune, exécutés par les procédés de l'autographie. Ce système n'a certainement pas les avantages de finesse de la gravure, mais il a cependant cette supériorité incontestable de sortir de la main même de l'artiste qui a conçu et exécuté le dessin-modèle.

La Société de l'*Intime-Club,* honorée d'une médaille d'or à l'Exposition de l'*Union centrale,* en 1869, a bien rempli le programme qu'elle s'était tracé et qu'elle rappelle elle-même dans un prospectus que nous avons sous les yeux, et d'où nous extrayons les lignes qui suivent :

« Plusieurs de nos feuilles sont consacrées aux concours de l'École des Beaux-Arts, dont il est donné chaque mois un compte-rendu avec des dessins et croquis.

« Les concours publics y sont annoncés et l'on en fait connaître les résultats; on donne également un compte-rendu avec dessins et croquis toutes les fois qu'un souscripteur veut bien rassembler les notes nécessaires et les offrir à la publication.

« Les travaux exécutés, ceux en voie d'exécution et ceux projetés y trouvent aussi leur place, et, par le nom de leurs auteurs, forment un fond plus consistant dans l'ouvrage.

« Enfin, des œuvres anciennes, des relevés, des croquis de voyages y sont admis de même. »

Les *Croquis d'Architecture* se publie en 12 livraisons, de chacune 6 feuilles de dessin, sur papier jésus (55 × 36). Le prix de l'abonnement est de 18 fr. pour Paris et de 20 fr. pour les départements. La Société fait de plus une édition de luxe, du prix de 30 fr.; cette édition ne diffère de la première que par le papier, qui est un peu plus beau et plus grand que celui de l'édition ordinaire.

— La direction du *Moniteur des Architectes,* abandonnée comme on sait par notre confrère M. Normand, à la suite de difficultés avec l'éditeur, est actuellement entre les mains d'un jeune archéologue, dont les nombreux et sérieux travaux sont connus de tous les spécialistes; nous parlons de M. Lenormand, l'auteur du mémoire sur les fouilles exécutées à Éleusis, sous sa direction, dont la *Revue* publie en ce moment la deuxième partie. Le *Moniteur,* qui n'était que mensuel, paraît aujourd'hui deux fois par mois.

— *The Architect, a journal of art, civil engineering and building,* dont la publication a commencé avec l'année 1869. Ce nouveau recueil affecte en quelque chose la forme et les dispositions des deux journaux d'architecture déjà existant à Londres : *The Building news* et *The Builder,* ce dernier datant son origine, comme la *Revue,* de 1839, et habilement dirigé depuis trente années par l'honorable Ed. Godwin.

LIVRES REÇUS.

— L'*Ornement polychrôme,* recueil historique et pratique, publié sous la direction de M. Racinet, l'un des dessinateurs de l'ouvrage intitulé : *le Moyen âge et la Renaissance,* etc.; avec des notes explicatives et une introduction générale. Cent planches en couleurs, or et argent, contenant environ 2,000 motifs de tous les styles (art ancien et asiatique, moyen âge, renaissance, XVIIe et XVIIIe siècles).

MM. Firmin Didot frères, fils et Cie, éditeurs à Paris.

Les livraisons que nous avons sous les yeux sont admirablement exécutées, et, qualité rare, les planches sont très-habilement disposées, l'auteur ayant eu l'art de grouper, sur une surface limitée, de nombreux motifs d'ornement, sans confusion et sans nuire en rien à l'agrément et à la clarté des dessins. Cette importante publication demandera un compte-rendu spécial de la part de cette *Revue* lorsqu'un plus grand nombre de livraisons aura paru.

— *Étude des dimensions du grand temple de Pæstum,* au double point de vue de l'architecture et de la métrologie, par M. Aurès, ingénieur en chef des ponts et chaussées, avec planches gravées.

Paris, Baudry, éditeur.

Nous ferons l'analyse de ce curieux travail.

— *Philosophie de l'architecture en Grèce,* par M. Émile Boutmy, professeur à l'École spéciale d'architecture.

Paris, Germer-Ballière, éditeur.

— *Philosophie de l'art en Grèce,* par M. H. Taine, professeur d'esthétique et d'histoire de l'art à l'École impériale des Beaux-Arts. Recueil des leçons professées à l'école. (Même éditeur.)

Nous reparlerons de ces deux livres sur la Grèce, si petits de format (in-12), si gros de pensées.

— *A travers les arts,* par M. Ch. Garnier, architecte du nouvel Opéra. Recueil des quelques articles publiés par cet esprit alerte, fécond et facile, dans divers journaux quotidiens.

— *Minutes of Proceedings* of the Institution of civil engineers; with abstracts of the discussions, vol. XXVIII; 1868-1869.

— *On the Tomb of T. C. Vitalis* (Du tombeau de T.-C. Vitalis), *in the villa Volkonski, at Rome,* étude accompagnée de deux planches, par M. T.-L. Donaldson, architecte anglais, membre de notre Académie des Beaux-Arts, et assurément l'un des écrivains spéciaux les plus féconds.

— *Description of some ruined buildings in Palestine* (Description de quelques monuments ruinés de la Palestine), par le même; étude accompagnée d'une planche.

Extrait des publications du *Royal Institut of bristish architects* (très-intéressantes notices).

— *La cathédrale de Coutances et les moines celtiques,* mémoire lu dans la séance de mars 1869, de la Société d'agriculture, d'archéologie et d'histoire naturelle du département de la Manche, par M. E. Didier, membre de la Société impériale et centrale des architectes de Paris, architecte de l'arrondissement de Saint-Lô.

— *Notice sur l'hôpital Napoléon,* fondé à Berk-sur-Mer, par l'administration de l'assistance publique de Paris, construit d'après les plans et sous la direction de M. E. Lavezzari, architecte.

— *Annales industrielles,* publication périodique traitant des matières qui concernent la construction, la mécanique, les mines et la métallurgie, la chimie, l'agriculture, l'économie industrielle, etc., par MM. Frédureau, H. de Chavannes et Cie, ingénieurs civils, sous la direction de M. A. Cassagnes, aussi ingénieur civil. Les *Annales Industrielles* paraissent tous les 10 jours; texte in-8°, planches in-4°; le premier numéro a été publié le 1er janvier 1869.

— *Annales des ponts et chaussées,* publication périodique, publiée sous les auspices du ministère des travaux publics, par une commission d'ingénieurs ayant pour secrétaire M. Hervé-Mangon, le savant ingénieur en chef des ponts et chaussées, — une grosse livraison in-8°, avec planches, tous les mois.

Paris, Dunod, éditeur.

— Il vient de paraître un nouveau volume de la grande *Histoire générale de Paris,* dont l'administration municipale a entrepris la publication; ce volume, qui a pour auteur M. H. Legrand, continuateur et successeur de Berty dans la *Topographie historique du vieux Paris,* a pour titre : *Paris en 1380.*

— Il se prépare en ce moment, à Londres, une édition, en anglais, du beau volume de M. Ph. Burty : *Chefs-d'œuvre des arts industriels.* Ce fait, si rare, de la traduction d'un livre spécialement consacré à l'art, montre l'importance attachée par nos voisins au travail de M. Burty, auquel nous avons déjà rendu ici justice (Voy. *vol.* XXV, *col.* 47) au moment de sa publication.

BIBLIOGRAPHIE DE 1869.

Archéologie.

La Mer de glace et les Pyramides de Gizeh; par *A. Dufeu,* membre de l'Institut égyptien. In-fo, 15 p. Paris, impr. Claye.

Recherches sur l'emplacement véritable du tombeau d'Hélène, reine d'Adiabène; par *F. de Saulcy,* membre de l'Institut. In-4°, 45 pl. et 1 pl. Paris, impr. Claye.

Les Antiquités primitives de la Norvége. Age de pierre et âge de bronze; par *Eugène Beauvois.* In-8°, 68 p. Paris, impr. Cusset et Ce; libr. Challamel aîné. 1 fr. 25 c.

Extrait des Annales des Voyages, 1869.

Note sur quelques monuments grecs du Musée départemental d'antiquités de Rouen; par *A. Tougard.* In-8°, 12 p. Rouen, impr. Cagniard.

Frises (les) du Parthénon par Phidias. 22 planches reproduites par le procédé de phototypie de Tessié du Motay et Maréchal; par *G. Aroza et Ce.* Texte par Charles Yriarte. In-fo, 10 p. Paris, impr. Claye; libr. Morel.

Étude des dimensions du grand temple de Pæstum, au double point de vue de l'architecture et de la métrologie; par *A. Aurès,* ingénieur en chef des ponts et chaussées. In-4°, 111 p. Paris, impr. Claye; libr. Baudry; Nîmes, l'auteur.

Pompéia, décrite et dessinée par *Ernest Breton,* de la Société des antiquaires de France, etc.; suivie d'une notice sur Herculanum. *3e édition,* revue et considérablement augmentée de plus de 150 p. de texte et de 50 grav. Gr. in-8°, 540 p. Paris, impr. Claye; libr. Guérin et Ce (Morgand).

Ruines romaines de l'Algérie, Kabylie du Djurdjura; par *M. Ch. de Vigneral,* capitaine d'état-major. Gr. in-8°, 195 p., inscriptions et 17 pl. Paris, impr. Claye; les principaux libraires.

La Bibracte du Beuvray et ses inventeurs. Étude de mœurs archéologiques; par *Ch. Mérandon.* In-8°, 18 p. Autun, impr. et libr. Duployer.

Nouvelles recherches sur la ville de Callagurris Convenarum; par *A. Gantier,* membre de l'Institut historique de France. In-4°, 35 p. et 2 pl. Toulouse, impr. Bonnal et Gibrac.

La Colonne trajane interprétée par *Wilhem Fröhner,* conservateur adjoint du département des antiques au Musée du Louvre. Reproduction en gravure phototypique par Gustave Arosa. 1re livraison. In-fo, 4 p. et 4 pl. Paris, impr. Jouaust; Libr. internationale Lacroix et Ce.

L'ouvrage sera publié en 54 livraisons au prix de 10 fr. chacune. La livraison sera composée de 4 pl. et d'une feuille de texte sur papier de Hollande. Il sera tiré 25 exemplaires sur papier de Chine, au prix de 600 fr. Ces derniers seront numérotés à la presse et porteront le nom du souscripteur

Notice des bronzes antiques exposés dans les galeries du musée impérial du Louvre (ancien fonds et musée Napoléon III); par *Adrien de Longpérrier.* 1re partie. In-12, 228 p. Paris, impr. de Mourgues frères. 1 fr. 50 c.

Dictionnaire archéologique de la Gaule, époque celtique; publié par la commission instituée au ministère de l'instruction publique d'après les ordres de S. M. l'Empereur. 2e fascicule. In-4° à 2 col., 105-240 p. et 12 pl. Paris, impr. impériale.

Étude au point de vue de la métrologie gauloise des dimensions de trois inscriptions antiques; par *M. A. Aurès,* ingénieur en chef des ponts et chaussées.

L'Art gaulois, ou les Gaulois d'après leurs médailles; par *Eugène Hucher.* In-4° à 2 col., 67 p. et 101 pl. Le Mans, impr. et libr. Monnoyer; Paris, libr. Morel; Didron; Rollin et Feuardent. 30 fr.

Monuments mégalithiques. Tumulus, dolmens, menhirs et cromlechs; par *J.-M. Delivré,* inspecteur de l'instruction primaire à Vannes. In-8°, 43 p. Rennes, impr. Oberthur et fils; Paris, même maison.

Histoire des monuments mégalithiques de Roknia, près d'Hammam-Meskhoutin; par *J.-R. Bourguignat.* In-4°, 118 p. avec dessins dans le texte, 1 carte, 1 plan, 9 planches, avec explications. Paris, impr. Ve Bouchard-Huzard; libr. Challamel aîné. 22 fr.

Quatrième fascicule des Souvenirs d'une exploration scientifique dans le nord de l'Afrique

Le Dolmen de Vaugouffard, ou Pierre Brau; par *M. Achille de Rochambeau.* In-8°, 5 p. et grav. Vendôme, impr. Lemercier.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois.

Note sur un cippe funéraire découvert à Cabrières (Gard); par *Émile Causse,* vice-président du tribunal de Nîmes. In-8°, 32 p. Nîmes, impr. Roger et Laporte.

Découverte d'un cimetière antique à Garin (Haute-Garonne); par *M. Henry Poydenot.* Antiquités romaines, byzantines, gallo-romaines et celto-cimbriques trouvées dans le nord de l'Europe; par *M. L. Léouzon-le-Duc.* In-4°, 24 p. Paris, impr. Poupart-Davyl; au siége de la Société française de numismatique et d'archéologie.

Mémoires de la Société française de numismatique et d'archéologie.

Notice sur des antiquités du département de la Meurthe et des cimetières de la période gallo-romaine; par *M. Louis Benoît,* bibliothécaire en chef de la ville de Nancy. In-8°, 28 p. Nancy, impr. Lepage.

Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie lorraine.

Recherches historiques et archéologiques sur les églises romanes en Touraine, du vie au xie siècle. Texte par *M. l'abbé J.-J. Bourassé* et *M. l'abbé C. Chevalier.* Dessins photolithogr. par M. de La Folly. In-4°, 136 p. et 45 pl. Tours, impr. Ladevèze.

Mémoires de la Société archéologique de Touraine.

Notice sur des antiquités mérovingiennes découvertes en 1866 à Avennes, près Gournay-en-Bray; par *M. l'abbé Cochet,* directeur du Musée d'antiquités de Rouen. In-8°, 24 p. Évreux, impr. Hérissey.

Les Chapiteaux mérovingiens de l'église de Chivy. Texte par *E. Fleury,* dessins de M. Midoux. In-8, 24 p. et 17 pl. Laon, impr. de Coquet et Stenger.

Extrait du tome 18 du Bulletin de la Société académique de Laon.

Les Pierres tombales du département de l'Eure, recueillies et dessinées par *M. L.-T. Corde.* 1re et 2e livraisons. Nos 1 à 18. In-4°, 15 pl. Évreux, impr. Richet; libr. Blot.

La collection comprendra environ 200 pierres tombales, recueillies dans les églises du département de l'Eure, et distribuées en 25 livraisons de 8 planches. Des notices descriptives et de nombreuses tables compléteront ce travail. Il paraîtra une livraison à la fin de chaque mois. Il a été tiré 200 exemplaires sur papier chamois, et 10 sur bristol blanc avec chine. La livraison, sur papier chamois, 2 fr.; par la poste, 2 fr. 20 c.; sur bristol blanc avec chine, 3 fr. 50 c.; par la poste, 3 fr. 75 c.

Un village de l'ancien Cambresis, fonts baptismaux et pierre tumulaire; par *A. Durieux.* In-8°, 24 p. Cambrai, impr. Simon.

Découverte d'antiquités effectuée à la cathédrale du Puy en 1865 et 1866. Rapport; par *M. Aymard,* vice-président de la Société académique du Puy. In-8°, 59 p. Le Puy, impr. Marchessou.

Extrait des Annales de la Société académique du Puy, t 27.

NOTICE sur les vitraux de l'église de Saint-Seurin ; par *l'abbé Cirot de la Ville*, chanoine honoraire. In-8°, 51 p. Bordeaux, impr. Ve Dupuy. 75 cent.

Extrait des Origines chrétiennes de Bordeaux, ou Histoire et description de l'église Saint-Seurin, du même auteur.

RECHERCHES sur d'anciens ivoires sculptés de la cathédrale de Metz; par *Charles Abel*, secrétaire perpétuel de la Société d'histoire et d'archéologie de la Moselle. In-8°, 55 p., 1 pl. et 3 dessins. Metz, impr. et libr. Rousseau-Pallez.

Extrait des Mémoires de la Société d'histoire et d'archéologie de la Moselle. — Tiré à 50 exemplaires.

ANTIQUITÉS rares de la Normandie. Notice sur une cassette d'ivoire de la cathédrale de Bayeux; par *M. André*, conseiller à la cour impériale de Rennes. In-8°, 11 p. Rennes, impr. Catel et Ce.

Extrait du tome VII des Mémoires de la Société d'archéologie du département d'Ille-et-Vilaine.

LES TARSIAS de marbre du baron H. de Triqueti. Décoration de la chapelle Wolsey à Windsor; par *le baron de Girardot*. In-8°, 15 p. et planche. Nantes, impr. Ve Mellinet.

LA MOSAÏQUE du dôme à Aix-la-Chapelle; par *Mr X. Barbier de Montaut*, camérier d'honneur de Sa Sainteté. In-4°, 58 p. et 1 pl. Paris, impr. Claye; libr. Didron.

Extrait des Annales archéologiques, t. 26.

NOTICE sur une mosaïque découverte au Pré-Haut, commune de Sceaux (Loiret); par *M. l'abbé Cosson*, membre de la Société archéologique de l'Orléanais. In-8°, 15 p. et 4 pl. Orléans, impr. Jacob; libr. Herluison.

Extrait du tome XI des Mémoires de la Société archéologique de l'Orléanais.

LES JARDINS du roman de la Rose comparés avec ceux des Romains et du moyen âge, orné d'un plan et d'une vue perspective des jardins des rois de Navarre au XVe siècle; par *Cenac-Moncaut*. In-8°, 20 p. Saint-Germain, impr. Toinon et Ce; Paris, libr. Aubry.

Extrait du journal l'Investigateur, livraison d'août 1869 (sic).

RAPPORT sur des antiquités trouvées aux environs de Colmar; par *Dietrich*. In-8°, 11 p. Strasbourg, impr. Ve Berger-Levrault.

Extrait du Bulletin de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace.

NOTE sur des fouilles archéologiques faites à Héricourt-en-Caux (Seine-Inférieure); par *M. l'abbé Cochet*, directeur du musée d'antiquités de Rouen. In-8°, 11 p. Rouen, impr. Cagniard.

Extrait de la Revue de Normandie, année 1868.

RUINES de Saint-Sulpice, canton de Villersexel. Rapport fait à la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Saône ; par *L. Suchaux*, président de la commission d'archéologie. In-8°, 20 p. et 6 pl. Vesoul, impr. Suchaux.

RAPPORT sur des fouilles faites à Villarceau en Vendômois; par M. *Neilz*, cultivateur. In-8°, 6 p. Vendôme, impr. Lemercier.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique, scientifique et littéraire du Vendômois.

MANUEL classique d'archéologie chrétienne, depuis Jésus-Christ jusqu'à nos jours, comprenant : 1° des notions sur l'architecture de chaque époque; 2° une étude rapide sur le mobilier des églises ; 3° un appendice concernant la peinture sur verre, les émaux et la mosaïque ; suivi d'un petit Dictionnaire expliquant chaque expression technique employée dans le cours d'archéologie; par *M. l'abbé C. Poussin*, professeur d'archéologie au séminaire de Reims. Ouvrage orné de 120 grav. *4e édition*, refondue et considérablement augmentée. In-8°, 206 p. Douai, impr. Dechristé ; Paris, libr. Sarli .

PETIT ABRÉGÉ d'archéologie, a usage de tous, orné de vignettes sur bois; par *Alfred Capelli*. In-12, 71 p. Paris, impr. Alcan-Lévy.

MÉMOIRES lus à la Sorbonne dans les séances extraordinaires du Comité impérial des travaux historiques et des Sociétés savantes, tenues les 14, 15, 16 et 17 avril 1868. Archéologie. In-8°, 187 p. et 18 pl. Paris, impr. impériale.

LETTRE à M. de Caumont, directeur de la Société française d'archéologie ; par *L. Rostan*, inspecteur de la Société française d'archéologie. In-8°, 15 p. Aix, impr. Remondet-Aubin.

SOUVENIRS du congrès international archéologique de Bonn (Prusse). Bonn et ses environs, Cologne, notes diverses; par *Charles Lucas*, architecte. In-8°, 55 p. Paris, impr. Bonaventure; libr. A. Lévy.

RAPPORT adressé à Son Exc. M. le ministre de l'instruction publique sur une tournée géologique, archéologique et historique, accomplie dans le département du Tarn ; par *M. Alfred Caraven*. In-8°, 32 p. Albi, impr. Desrue.

MATÉRIAUX d'archéologie et d'histoire par MM. les archéologues de Saône-et-Loire et des départements limitrophes. Notices et dessins colligés par *J. G.* et *L. L.* N° 1. Janvier 1869. In-8°, 16 p. et pl.

MÉLANGES historiques et archéologiques sur la Bretagne ; par *Anatole de Barthélemy*. 2e série. 1er fascicule. In-8°, 149 p. Saint-Brieuc, impr. Hillion ; Paris, libr. Aubry.

Histoire des villes et provinces.

TOPOGRAPHIE historique du vieux Paris; par feu *A. Berty*, continuée par *H. Legrand*, architecte-topographe. Région du Louvre et des Tuileries. T. 2. In-4°, XII-323 p. et 48 pl. Paris, impr. impériale.

Histoire générale de Paris.

HISTOIRE générale de Paris. Plans de restitution. Paris en 1380 ; par *H. Legrand*, architecte-topographe. In-4°, 85 p. et plans. Paris, impr. impériale ; libr. Aubry ; Dentu ; Didron ; Fontaine; Franck ; Libr. internationale, 30 fr.

ÉTUDE historique et topographique sur le plan de Paris de 1540, dit plan de tapisserie; par *Alfred Franklin*, de la bibliothèque Mazarine. In-12, 354 p. et 1 pl. Evreux, impr. Hérissey; Paris, libr. Aubry.

Tiré à 329 exemplaires : papier vergé, 300; papier teinté fort, 25; peau vélin, 4.

DESCRIPTION de la ville d'Angers et de tout ce qu'elle contient de plus remarquable ; par M. *Péan de La Tuilerie*, prêtre de Chateaugontier. *Nouvelle édition*, augmentée de notes critiques et de recherches historiques sur les rues, les hôtels et les principales maisons d'Angers d'après les documents inédits des archives du département et de la mairie, par M. Célestin Port, archiviste du département de Maine-et-Loire. In-18, XIX-607 p. Angers, impr. et libr. Barassé.

ÉTUDES historiques sur la ville de Bayonne; par *Jules Balasque*, avec la collaboration d'*É. Dulaurens*, archiviste de la ville. T. 2. In-8°, 712 p. Bayonne, impr. et libr. Lasserre. 6 fr.

HISTOIRE du diocèse et de la ville de Chartres ; par *J.-B. Souchet*, official et chanoine de l'église N.-D. de Chartres. Publiée d'après le manuscrit original de la bibliothèque communale de Chartres. T. 2. 2e partie. In-8°, 305-624 p. Chartres, impr. Garnier.

NOTICE historique sur Dunkerque ; par *Ézéchiel Lebleu*. In-8°, 118 p. et 14 plans. Lille, impr. Lefort ; libr. Castiaux ; Dunkerque, tous les libraires.

HISTOIRE de la ville d'Epernay, depuis sa fondation jusqu'à nos jours; par *Victor Fiévet*. 3 vol. In-8°, XII-1112 p. et 36 pl. Reims, impr. Ve Fiévet; libr. Giret; Lemoine-Canart.

EU, son château, son église. Guide descriptif et historique ; par *M. B...* In-16, 83 p. Dieppe, impr. Delevoye ; Eu, lib. Dme Allard-Leroux.

GRENOBLE ancien et moderne, publication contenant la description de la ville de Grenoble, de ses monuments, etc., terminé par un plan de la ville et une légende de ses rues, etc.; par *F. Crozet*, ancien avocat. In-12, 48 p. Grenoble, impr. et libr. Prudhomme; libr. Mlle Pianque ; Dupont. 1 *fr.* et 60 cent.

MONOGRAPHIE de la ville de La Rochelle. 1re partie. Histoire. 2e partie. Monuments. Suivie de la statistique monumentale de l'arrondissement de La Rochelle. In-8°, 64 p. Saintes, impr. Hus.

Extrait du Recueil des actes de la Commission des arts et monuments de la Charente-Inférieure, t. 2.

NOTICE historique sur Montbéliard et ses monuments ; par *P.-E. Tueffard*. In-8°, 86 p. Montbéliard, impr. Barbier.

Extrait des Mémoires de la Société d'émulation de Montbéliard.

NIORT, ses rues, ses places, ses monuments. Notes historiques et descriptives accompagnées d'un nouveau plan de la ville. In-8°, 104 p. Niort, impr. Desprez; libr. Clouzot.

GUIDE de l'étranger à Reims, contenant la description des monuments et tous les renseignements nécessaires au voyageur, tels que les adresses des hôtels, restaurants, etc. In-18, 118 p. et vign. Reims, impr. et libr. Matot-Braine.

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Petersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique et de la Société archéologique d'Athènes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, Membre associé correspondant de l'association des architectes civils portugais, à Lisbonne, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7. — [504]

ANTIQUITÉS D'ÉLEUSIS

FOUILLES ET RECHERCHES EN 1860.

RECHERCHES TOPOGRAPHIQUES.

(Deuxième article. — Voy. *col.* 13.)

Temples.

Pausanias[11] ne mentionne à Éleusis que deux temples en dehors de ceux qui appartenaient à l'ensemble du téménos mystique et de ses annexes; le temple de Triptolème et celui de Posidon Pater.

L'emplacement du temple de Triptolème, à l'endroit où est aujourd'hui la chapelle de Saint-Zacharie (*13* du plan), ne saurait être un seul instant tenu pour douteux, et je n'ai plus à y revenir.

J'ai dit également plus haut que le temple de Neptune était probablement situé tout auprès du mur du premier téménos, à 90 mètres de distance est du puits Callichoron. C'est là, en effet, qu'a été découverte, au milieu d'autres débris antiques, en creusant les fondations de la chaumière d'un paysan, la tête de la statue colossale du dieu, que mon père avait fait mouler en 1859, et dont on voit le plâtre dans les galeries de l'École impériale des Beaux-Arts. Malheureusement les maisons modernes bâties à cet endroit ne permettent pas de constater si le sol y recèle en réalité les fondations d'un temple. Peut-être l'édifice mentionné par Pausanias ne se trouvait-il qu'à 60 mètres environ plus loin du téménos dans la même direction, endroit où l'on reconnaît les indices certains de l'emplacement d'un monument antique d'une certaine importance, et où plusieurs tronçons de colonnes non cannelées, en marbre bleuâtre de l'Hymette, apparaissent à la surface du sol (*14* du plan).

Pausanias dit encore que l'on montrait dans Éleusis, à la vénération des dévots du culte de Cérès, l'*aire de Triptolème*, où le blé, récolté pour la première fois à Éleusis, avait été dépiqué d'après les instructions de la déesse. On ne saurait plus aujourd'hui reconnaître le site de cette aire sacrée; mais elle devait, selon toutes les vraisemblances, être dans le quartier du nord, très-près des Champs Rhariens, où le blé, placé par le héros sur son aire, était censé avoir poussé.

Les deux temples cités par le périégète de la Grèce n'étaient sans doute pas les seuls qui s'élevassent dans la ville basse d'Éleusis. Pausanias a passé sous silence le Lycorium et le petit temple de Vénus, qui se trouvaient dans l'Acropole; il doit avoir omis de même de mentionner plusieurs édifices sacrés de la ville, qui probablement étaient dédiés à d'autres cultes que celui des Grandes Déesses. On distingue, en effet, dans l'étendue du quartier oriental les emplacements de trois édifices importants, ornés de colonnes de marbre (*16* du plan), qui paraissent avoir été des temples, mais dont on ne pourrait que par des fouilles préciser plus complétement la nature. En outre, à 250 mètres environ de distance du mur du téménos, on y voit une chapelle (*17* du plan) dédiée à saint Michel le Taxiarque et bâtie sur un amas de décombres, indice certain et indubitable en Grèce du site d'un édifice sacré du paganisme.

Le puits Anthion.

J'ai déjà parlé plus haut, à propos de la découverte du Callichoron, du grand puits antique entouré des vestiges de constructions importantes qui se voit, en dehors du village moderne, sur le bord de la route royale conduisant à Mégare (*18* du plan).

D'après les traces qui apparaissent encore aujourd'hui à la surface du sol, il est facile de reconnaître que ce puits était environné d'un grand portique rectangulaire, décoré de colonnes en calcaire poritе revêtues de stuc. Le côté occidental — de tous le mieux conservé et dans le sens de la plus grande longueur du rectangle — présente encore douze colonnes sur quatorze qui le garnissaient. A la face méridionale on en compte sept; mais cette face n'est pas conservée en entier, et on peut reconnaître à des indices certains qu'originairement ses colonnes étaient au nombre de douze. Le côté est du portique n'a pour ainsi dire pas laissé de vestiges. Enfin sur la face du nord, après cinq colonnes, le portique était interrompu par la cella rectangulaire d'un petit temple faisant saillie en avant et venant presque atteindre le puits de sa façade (*19* du plan).

Ce puits sacré, avec son portique et le *sacellum* y attenant, était compris dans l'enceinte de la ville datant de la pleine autonomie hellénique. Il se trouvait, au contraire, en dehors de l'enceinte de l'époque romaine, et s'offrait alors au voyageur immédiatement après qu'il avait franchi la porte de cette enceinte qui menait à Mégare. Comment dès lors ne pas lui appliquer ces expres-

11. I, 38, 6.

sions de Pausanias[12] : « En sortant d'Éleusis, lorsque l'on prend la route de Mégare, on trouve le puits appelé Anthion, où Pamphus fait asseoir Déméter, sous les traits d'une vieille femme, après l'enlèvement de sa fille. C'est de là qu'on raconte que, toujours sous la forme d'une vieille, elle fut conduite par les filles de Céléus à leur mère, et que Métanire lui confia l'éducation de son enfant. Tout auprès du puits est le sanctuaire de Métanire, ἱερὸν Μετανείρας. »

Le puits, situé sur le bord de la route royale actuelle, était en dehors de l'Eleusis du temps de Pausanias, et se rencontrait alors aussitôt après être sorti de la ville, en allant vers Mégare. Un petit sanctuaire, correspondant parfaitement à l'indication de l'hiéron de Métanire, y attenait. Je n'hésite donc pas à y reconnaître le puits Anthion, appelé aussi Parthénion.

Thermes romains.

Tout auprès de la muraille de fortification, qui séparait du reste de la ville le quartier situé au sud du téménos et de l'Acropole, on voit des ruines assez considérables de construction romaine (*20* du plan), que tout indique comme ayant appartenu à des thermes. Plusieurs pans de murs sont encore debout, et l'on y voit des voûtes tombées d'un seul morceau, grâce à l'indestructible cohésion de ce ciment dont les Romains avaient le secret. Les thermes d'Éleusis étaient étendus et somptueusement décorés. Les pavements en mosaïque de plusieurs de leurs salles subsistent encore. Un de ces pavements forme aujourd'hui le sol de la cour de la maison du principal propriétaire de la commune de Lepsina, M. Hadjimélétis, ancien député. Un autre se voit dans les salles basses de la même maison, auxquelles il sert encore de pavé. Tous deux n'offrent que des dessins d'ornement en noir et rouge sur fond blanc, sans figures.

Quelques inscriptions ont été trouvées en cet endroit[13]. L'une d'elles, gravée sur un hermès de marbre pentélique, est encore conservée dans la cour de M. Hadjimélétis.

Rues et maisons particulières.

Il est facile de suivre, dans les champs qui occupent aujourd'hui l'emplacement de l'ancienne ville basse d'Éleusis, la direction de plusieurs des rues principales qui la traversaient. Elles étaient assez droites et assez larges, comme celle qui, à Athènes, conduisait de la porte Dipyle à l'Agora. Il est vrai que nous ne distinguons plus à la surface du sol que les artères les plus importantes, celles qui servaient au passage des processions sacrées. Les autres rues, qui n'ont pas laissé de vestiges, étaient sans doute aussi étroites et aussi tortueuses que la plupart des rues d'Athènes.

La première des grandes rues, que l'on discerne encore à la surface du sol, est celle qui formait la continuation de la Voie Sacrée, et menait en ligne droite de la porte ouverte dans les remparts du côté d'Athènes à la place du temple d'Artémis Propylæa, en longeant le temple de Triptolème. On suit également avec certitude la rue qui, des premiers Propylées, venait aboutir au puits Anthion, et même la prolongation de cette artère importante depuis le puits sacré jusqu'à la porte de l'enceinte hellénique la plus ancienne, où commençait la route de Mégare. Dans le même quartier du nord, on discerne aussi, jusqu'à la ligne du rempart de l'époque romaine, une voie, presque parallèle à celle-ci, qui longeait le pied de la colline et deux rues transversales assez larges la reliant à la rue du puits Anthion.

Les vestiges du même genre sont beaucoup moins nombreux dans le quartier oriental. Là, les crêtes de murs qui apparaissent de distance en distance au milieu des champs ne dessinent guère d'alignements appréciables. La seule rue dont on puisse y retrouver la direction avec certitude est celle qui menait du pied du téménos, au point où les murailles des deux péribole se rejoignaient, jusqu'au temple qu'a remplacé la chapelle de Saint-Michel-le-Taxiarque. C'est sur le bord de cette voie que l'on a trouvé une borne avec l'inscription :

ΟΡΟΣ [14]
ΟΔΟΥ

Les maisons privées des quartiers bas de la ville n'ont pas laissé de ruines distinctes qui permettent de reconnaître comment elles étaient construites et distribuées. Mais sur la pente septentrionale de la colline, dont le sommet portait l'Acropole, on reconnaît encore les emplacements de plusieurs petites maisons adossées au rocher et en partie taillées dans ses flancs, comme celles dont les traces couvrent à Athènes la colline des Nymphes et celle du Pnyx.

Un de ces emplacements taillés dans le roc, situé tout auprès de la grotte du puits Callichoron et des grands Propylées, m'a paru offrir un intérêt tout particulier en ce qu'il fournit tous les éléments d'une restitution certaine de la maison qu'il portait. On peut y retrouver ainsi le type d'une de ces habitations si exiguës qui étaient celles de la grande majorité des citoyens à Athènes et dans les localités importantes de l'Attique. C'était une maison à deux étages, comme celle où se passe la scène du meurtre d'Ératosthène, racontée dans le charmant plaidoyer de Lysias. Évidemment, comme dans le cas décrit par l'orateur, le rez-de-chaussée servait de logement au mari, et à l'étage supérieur

12. I, 39, 1.
13. Nos 50 et 51 de mon recueil d'inscriptions.
14. N° 22 du recueil de mes *Recherches archéologiques à Éleusis.*

était le gynécée. Cet étage supérieur était notablement plus profond que le rez-de-chaussée, car il reposait en partie sur le rocher, au bord duquel on voit encore plusieurs des trous où venaient s'encastrer les poutres du plafond de l'étage inférieur. Un étroit escalier, probablement en bois, sauf les deux dernières marches, taillées dans le roc — véritable échelle, — faisait communiquer les deux étages.

En bas, il y avait trois pièces : celle du centre, longue et étroite, toute pareille à la pièce d'habitation des maisons de paysans modernes de la Grèce, puis de chaque côté deux petites chambres, qui servaient très-probablement de magasins et de réserves. Une de ces petites chambres paraît n'avoir eu qu'un étage, et le gynécée se composait seulement de deux pièces, correspondant exactement à celles d'en bas, mais avec plus de profondeur. Dans la paroi du fond de la plus grande, on voit l'emplacement d'une cheminée, creusée en forme d'armoire, comme elles le sont encore aujourd'hui dans les maisons des paysans grecs.

La pente de la colline dans laquelle cette habitation était en partie creusée permettait d'accéder de plain-pied à l'étage supérieur aussi bien qu'au rez-de-chaussée. On y entrait par une petite cour latérale, taillée en terrasse dans le roc, qui se distingue encore parfaitement, et dans laquelle on remarque l'orifice d'une citerne destinée à recueillir les eaux pluviales.

Théâtre.

Des représentations dramatiques avaient lieu à Éleusis lors de la célébration des mystères. Nous le savons d'une manière positive par les auteurs et par les inscriptions. Éleusis possédait donc un théâtre; mais l'emplacement de cet édifice n'avait été retrouvé ni par les architectes de la Société des Dilettanti, ni par aucun des explorateurs qui m'ont précédé.

La découverte d'une inscription où il était dit que la stèle qui la portait avait été dressée dans le théâtre d'Éleusis, εἰς τὸ θέ[ατρον τὸ Ἐλευσ]ινίων [15], m'a amené à le chercher sur le flanc de l'Acropole qui regarde la mer. Et, en effet, de ce côté, à vingt pas de l'endroit où a été trouvée l'inscription, la forme d'un théâtre se voit clairement dessinée dans la pente de la colline, avec quelques gradins taillés dans le roc et encore reconnaissables (*21* du plan). Ce théâtre était fort grand et du même plan que le théâtre de Bacchus à Athènes. Des gradins supérieurs, les assistants avaient sur le golfe et sur l'île de Salamine une vue vraiment merveilleuse. Il serait intéressant de faire quelques fouilles sur l'emplacement de ce théâtre. Malheureusement mes fonds épuisés ne me l'ont pas permis.

C'est tout auprès du site du théâtre qu'a été découverte l'inscription contenant un long décret de la corporation des acteurs, appelés Τεχνῖται Διονυσιακοί [16]. Elle y était évidemment placée à l'origine.

Quais et ports.

Depuis l'endroit où le pied de la colline de l'Acropole baigne dans la mer jusqu'au port, situé en ligne droite de l'angle méridional de l'enceinte sacrée, c'est-à-dire pendant une longueur de 450 mètres, le rivage était garni d'un quai en grands blocs réguliers de pierre calcaire (*22* du plan), sur lequel, à mi-chemin entre le stade et le port, s'élevait un portique (*23* du plan).

Le port, vaste pour un port antique, et de forme circulaire, formé artificiellement par deux môles arrondis (*24* du plan) s'avançant à une certaine distance dans les flots, était divisé, comme la ville, en deux parties par un môle intérieur (*25* du plan), à la naissance duquel venait aboutir la muraille qui séparait les deux quartiers. La jetée extérieure, du côté de l'occident, présente dans sa construction un détail remarquable, et dénotant une grande habileté chez les ingénieurs antiques par qui il a été élevé. Pendant la durée de mes fouilles, l'aviso de la marine impériale *le Héron* vint mouiller pendant quelques jours devant Éleusis, et ses officiers admiraient beaucoup l'ingénieuse combinaison de ce môle. Parfaitement fermée et protégée contre tous les autres vents, la baie d'Éleusis est sujette à de violentes rafales de l'ouest, produites par le vent qui s'engouffre entre les monts Kérata et les hauteurs de Salamine. A la longue, l'effort des vagues soulevées par ces rafales pouvait ébranler la jetée qui présentait le flanc à une mer venant de l'ouest. Pour obvier à ce danger, on n'avait pas donné au môle une masse absolument compacte, contre laquelle les lames auraient battu avec violence en faisant l'effet d'un bélier extraordinairement puissant. De distance en distance, l'ingénieur grec avait ménagé des canaux ouverts de part en part dans la maçonnerie de la jetée, où s'engouffrait par un gros temps une partie des eaux poussées par le vent d'ouest, et, la force de la lame se trouvant de cette façon brisée, il n'y avait plus rien à craindre pour la solidité de l'obstacle qui couvrait le port du côté le plus important à protéger.

Ce port d'Éleusis, dont les écrivains antiques ne disent pas un seul mot, faisait un certain commerce. J'ai trouvé à Zante, dans la collection de M. le comte Candiano de Romas, une vingtaine de stèles funéraires enlevées des ruines d'Éleusis au temps du président Capo-d'Istria [17]. De même que le fragment d'inscription phénicienne de la chapelle de Saint-Zacharie, dont j'ai

15. N° 47 de mon recueil d'inscriptions.

16. N° 26 du même ouvrage.

17. N°s 74-79, 82-85, 87, 89-93 de mon recueil d'inscriptions. Les n°s 80, 81 et 86 du même ouvrage sont aussi des épitaphes d'étrangers établis à Éleusis.

parlé plus haut, elles prouvent que des négociants étrangers en assez grand nombre habitaient la cité de Déméter, où chaque année l'affluence des pèlerins de toutes les parties du monde hellénique, au moment de la fête des mystères, devait donner lieu à une sorte de foire.

Aqueduc.

Éleusis est dépourvue d'eau potable. Les puits du village ne fournissent qu'un liquide saumâtre et malsain, et, pour avoir de l'eau bonne à boire, les habitants sont contraints d'aller en chercher à près d'un kilomètre sur la route d'Athènes, auprès du pont d'Hadrien, dans un puits ouvert sur le cours souterrain de l'ancien Céphise d'Éleusis.

Il ne reste plus aucune trace de la manière dont on remédiait à cet inconvénient dans les temps helléniques, mais on voit encore dans la plaine les arcades d'un long aqueduc, de construction romaine fort médiocre, qui amenait à la ville les eaux des sources du Parnés, voisines de Phylé, qui alimentent maintenant le torrent de la Ianoula (*26* du plan). Une fois entré dans les murs d'Éleusis, cet aqueduc, toujours soutenu par des arcades dont on voit encore les piliers ruinés, fournissait l'eau d'une fontaine située à l'extrémité de la place du temple d'Artémis Propylæa et entretenait un réservoir de distribution pour les quartiers nord et est, dont les ruines se distinguent tout auprès (*27* du plan). Il longeait ensuite la face orientale du téménos sacré, non plus porté sur des arcades, mais sur un grand mur droit et plein, parallèle à celui du péribole, qui subsiste encore dans sa presque totalité et forme comme une terrasse de soutènement interrompant la pente qui descend du téménos à la ville basse. Enfin il venait se terminer aux environs du port dans un réservoir de distribution alimentant le quartier méridional (*28* du plan), réservoir dont les ruines sont assez bien conservées et dont la distribution sera curieuse à comparer avec celle du réservoir des eaux de Nîmes, celui de tous les monuments antiques du même genre qui est parvenu jusqu'à nous le plus intact.

Nécropole.

La nécropole d'Éleusis s'étendait jusqu'assez loin sur les deux côtés de la route de Mégare. C'est là et un peu en arrière de l'enceinte hellénique, jusqu'à la hauteur du puits Anthion, où j'ai fait voir tout à l'heure que la muraille avait été reportée à l'époque romaine, qu'ont été trouvées les stèles de la collection de M. le comte de Romas et toutes les autres pierres portant des inscriptions funéraires que j'ai pu recueillir à Éleusis.

J'ai fait fouiller quelques sépultures dans cette nécropole. Elles m'ont fourni des vases peints brisés d'un travail fort ordinaire et des figurines de terre cuite comme on en trouve dans tous les tombeaux de l'Attique. Une seule de ces figurines offrait un intérêt un peu plus marqué. C'est la belle Cérès debout, tenant une gerbe d'épis et le porc, son animal consacré, que j'ai publiée dans l'*Archæologische Zeitung* de M. Gerhard. Le tombeau où elle a été découverte contenait aussi une figurine de porc en terre cuite.

Une seconde nécropole se trouvait de l'autre côté de la ville sur les bords de la Voie Sacrée, en allant vers Athènes. La culture des vignes qui couvrent cette partie de la plaine en a complétement bouleversé le sol. Je ne connais qu'une épitaphe provenant de cette nécropole. Elle n'est pas comprise dans le recueil d'inscriptions de mes *Recherches archéologiques à Éleusis*, car elle a été découverte depuis 1860 et je ne l'ai vue qu'à un nouveau voyage en 1863; mais je l'ai publiée depuis dans la *Revue archéologique*.

F. LENORMANT.

(La suite prochainement.)

PORTE DU XVI^e^ SIÈCLE, A TOULOUSE.

(Planche 12.)

La porte monumentale que notre *planche* 12 montre en élévation est vulgairement appelée, à Toulouse, « *Porte de la Commutation* ». Elle est située au fond d'une petite cour, dans la rue Louis-Napoléon, et elle a dû appartenir à quelqu'un de cette série de bâtiments nombreux et divers de destination et de nature qui composaient l'ensemble de l'ancien Capitole de Toulouse; c'est aujourd'hui l'entrée de la douane. Le tableau qui couronne la porte, et que dans la gravure nous avons laissé en blanc, renfermait autrefois, dit une chronique, les écussons des huit capitouls ou magistrats municipaux de la cité; il n'en reste plus de trace aujourd'hui.

Nous ne connaissons ni l'auteur de ce monument, ni la date de sa construction; cependant cette dernière nous semble suffisamment indiquée par les deux croissants qu'on voit à droite et à gauche du tableau dont nous avons parlé plus haut.

MOSAÏQUE.

MURS DE L'ANCIENNE ABBAYE DE TRÉPORT (SEINE-INFÉRIELRE).

(Planche 13.)

Chaque pays a ses matériaux de construction propres, et avant que la facilité plus grande des communications permît les transports à longue distance à des prix relativement peu coûteux, les constructeurs n'avaient guère à leur disposition que les produits mêmes de la contrée où ils bâtissaient. Ici, les marbres et les granits font office de simples moellons; ailleurs, on ne trouve

dans les entrailles du sol que de la meulière ou de la petite roche ; en tels autres endroits la pierre même manque totalement, et l'industrie de l'homme y supplée par la fabrication de la brique et le bois façonné, etc. De cette différence des matériaux sous la main de l'ouvrier — jointe aussi à la diversité des climats, des mœurs, des usages, etc. — sont sortis des systèmes de construction très-variés, dont il reste encore beaucoup d'intéressants spécimens.

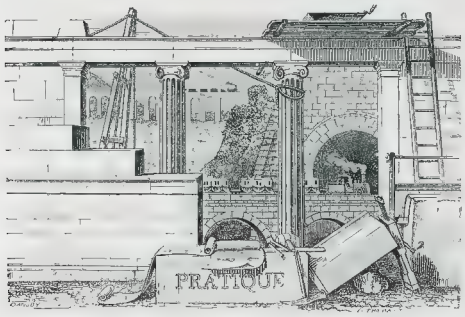
L'exemple que nous donnons (*pl.* 13) montre le parti qu'il est possible de tirer, au point de vue décoratif comme au point de vue de la construction, de cette innombrable quantité de galets roulés par l'Océan et échoués sur quelques-unes de nos côtes.

Notre dessin reproduit des portions du mur de l'ancienne abbaye de Tréport, dont les ruines subsistent encore en vue de la mer, au sommet d'une haute falaise et près de la pittoresque église de cette ville.

Ces galets, noirs et blancs, se taillent assez facilement et on peut leur donner une surface unie et régulière, permettant d'exécuter avec eux des parements qui sont de véritables mosaïques ; des cubes de pierres, formant boutisses et liant les galets pour donner plus de solidité à la construction, ajoutent encore, par leur teinte grise, à l'harmonie de l'ensemble.

L'emploi des galets dans les constructions est fort ancien ; dans beaucoup de pays on s'en sert encore, et l'exemple que nous donnons aujourd'hui prouve que la solidité, le travail étant bien fait, ne laisse rien à désirer, puisque les murs de l'abbaye de Tréport ont pu résister pendant plusieurs siècles aux tourmentes et aux vents de la mer.

FRANTZ HUGUELIN, *arch.*



MATÉRIEL DES CHEMINS DE FER.

(EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.)

(Deuxième et dernier article. — Voy. *col.* 24.)

III. — MACHINES LOCOMOTIVES.

Il convient maintenant de s'occuper des machines locomotives.

On remarque au premier abord que, par suite de l'accroissement du trafic, les ingénieurs ont dû augmenter la puissance des machines à marchandises et des machines à voyageurs.

Cette considération a conduit à employer, pour le service des voyageurs, des machines à deux paires de roues couplées, dans un très-grand nombre de cas, et l'on peut dire que cette espèce de machines, qui, il y a quelques années, n'était qu'une exception, est généralement adoptée aujourd'hui, soit pour les trains mixtes, soit pour les trains omnibus, et même pour les trains directs lourdement chargés. On emploie même, sur les lignes à fortes rampes, des machines ordinaires à marchandises à trois paires de roues couplées, pour les trains de voyageurs.

Pour les marchandises, la machine à trois paires de roues couplées suffit en général sur les lignes qui n'ont pas des profils très-accidentés ; mais, d'une part, depuis que les lignes principales sont achevées, on a été obligé de construire des lignes qui ont des inclinaisons considérables, pour lesquelles les machines à marchandises à trois paires de roues couplées sont devenues insuffisantes, et, d'autre part, le développement du trafic a rendu aussi ces mêmes machines insuffisantes sur une partie des lignes principales.

On remarquait à l'Exposition divers types fort intéressants de machines de fortes rampes, savoir :

1° La machine autrichienne Steyerdorff, ou machine Engerth ;

2° La machine à quatre cylindres et à six paires de roues couplées du chemin de fer du Nord, système Petiet ;

3° La machine à cinq paires de roues couplées du chemin de fer d'Orléans, système Forquenot ;

4° La machine à tender-moteur des chemins de fer de l'Est, système Vuillemin.

Nous croyons devoir nous borner à donner sur chacune de ces machines quelques indications générales, sans entrer dans leur description détaillée.

La machine Steyerdorff a été construite, sous la direction de M. Haswell, d'après les études de M. Engerth. Elle a cinq paires de roues couplées : trois à l'avant et deux à l'arrière. Les ressorts de suspension sont indépendants. Le train d'arrière est articulé pour faciliter le passage dans les courbes.

La machine à marchandises, double, du chemin de fer du Nord, est portée par six paires de roues couplées trois à trois, dont chaque train de trois paires est commandé par une paire spéciale de cylindres. Les roues extrêmes de chaque train peuvent subir un déplacement latéral pour faciliter le passage dans les courbes.

La machine du chemin d'Orléans destinée au service des marchandises dans les montagnes de l'Auvergne est à cinq paires de roues couplées. La disposition

adoptée pour faciliter le passage dans les courbes est celle dite à plans inclinés, dans laquelle les ressorts reposent sur les boîtes à graisse, par l'intermédiaire de couvercles très-épais en fer qui forment un double plan incliné, dont l'inclinaison leur permet de se déplacer sous l'action des pressions latérales, et qui reviennent à leur position normale quand l'action latérale cesse.

Enfin, les machines à tender-moteur du chemin de fer de l'Est sont composées, comme l'indique leur nom, d'une machine à marchandises à trois paires de roues couplées et d'un tender muni de trois autres paires de roues couplées, qui porte une paire de cylindres à vapeur indépendante, dont on peut se servir comme machine de renfort pour gravir de fortes rampes avec des trains lourds.

On sait tout l'intérêt que présentent ces machines et les dispositions destinées à faciliter le passage dans les courbes pour permettre la construction économique de nouvelles lignes dans les localités accidentées et où le trafic est peu important, et nous n'insisterons pas davantage sur ce sujet.

Machine américaine. — La machine *america* exposée par les établissements *Grants Locomotive Works*, à Paterson (New-Jersey), nous paraît mériter une mention spéciale à cause de son système particulier de construction.

Elle est portée par quatre paires de roues, dont deux *de support* placées à l'avant, et deux motrices couplées à l'arrière. Les deux paires de roues de support font partie d'un avant-train articulé qui peut pivoter autour d'une cheville ouvrière.

Le bâti, dans lequel sont logées les boîtes à graisse des roues motrices et couplées, est formé simplement de deux barres de fer à section rectangulaire d'environ $0^m.100$ de hauteur, sur $0^m.070$ à $0^m.080$ d'épaisseur chacune, solidement reliées entre elles par le foyer et par les glissières des boîtes à graisse elles-mêmes, de manière à former une poutre armée; ces deux barres de fer se réunissent ensemble vers le milieu de la longueur de la machine, en formant une fourche, à partir du sommet de laquelle le longeron n'est plus composé que d'une seule barre de la même section, qui se continue jusqu'à l'avant. Ce mode de construction contraste complétement avec le système employé en France, d'une manière à peu près exclusive, et dans lequel les longerons sont formés au contraire de grandes flasques en tôle ou en fer, dans lesquelles on pratique de larges évidements pour ménager la place des boîtes et pour alléger les pièces.

Quand on est habitué, comme nous, au mode de construction adopté en France et dans les divers pays de l'Europe, on est pour ainsi dire effrayé de la légèreté du système américain; mais il paraît que cette disposition est presque exclusivement employée sur le nouveau continent, et qu'elle résiste et se comporte très-bien.

L'avant-train est articulé, comme nous venons déjà de le dire, pour faciliter le passage dans les courbes; pour le ramener spontanément à sa position normale dans les parties droites, sa cheville ouvrière est placée un peu en avant du centre de figure.

Comme dispositions accessoires spéciales de cette machine, nous signalerons :

En premier lieu, une grande et élégante tente pour le mécanicien et le chauffeur, dont la présence est rendue nécessaire par la nature du chemin de fer qui traverse de vastes forêts, et sur lequel on fait des parcours considérables sans s'arrêter;

Et, en second lieu, un chasse-bœufs destiné, comme l'indique son nom, à chasser les bœufs et autres animaux que l'on peut rencontrer dans les forêts;

Et enfin, un fanal ou signal colossal placé devant la cheminée.

Détails divers d'exécution. — Les machines exposées présentent de nombreux détails, dont l'application ne remonte qu'à un petit nombre d'années, et que nous allons examiner successivement.

Frein à contre-vapeur. — En première ligne, il faut placer le frein à contre-vapeur, dont le but est de mettre directement à la disposition du mécanicien un moyen puissant pour arrêter le train ou modérer sa marche.

L'emploi de la contre-vapeur avait été jusqu'à présent réservé pour les cas de détresse où il s'agissait d'éviter des accidents, et l'on avait craint de l'étendre parce qu'il présentait plusieurs inconvénients, savoir : d'abord les chocs des pièces entre elles, par suite des changements brusques de direction du mécanisme de propulsion, agissant en sens contraire du mouvement de la machine; puis l'échauffement des pistons et de leurs tiges, dont les garnitures se brûlent; puis, en outre, la rentrée de la fumée et de la cendre dans les cylindres et dans la chaudière.

Ce sont ces inconvénients que plusieurs ingénieurs se sont proposé de faire disparaître en raison de l'utilité que présente l'emploi de la contre-vapeur sur les fortes rampes.

Les deux principaux systèmes que l'on a commencé à appliquer sur un certain nombre de lignes, tant en France qu'à l'étranger, sont le système de M. Le Chatellier et celui de M. de Bergue.

Dans le système de M. de Bergue, qui n'a reçu jusqu'à présent que quelques applications, lorsque l'on marche à contre-vapeur, les tiroirs sont mis en communication avec l'air extérieur par une valve placée au bas de la cheminée, après que le régulateur a été fermé. L'air est refoulé dans un réservoir spécial muni de soupapes pour limiter la pression.

Le système de M. Le Chatellier, qui a été appliqué sur une très-grande échelle, tant en France qu'à l'étranger, est aussi simple qu'efficace; il consiste simplement dans une boîte de mélange de l'eau et de la vapeur qui y arrivent chacune par un robinet spécial, et qui se rendent de là aux cylindres. L'introduction de l'eau a pour but d'empêcher l'échauffement des cylindres et les autres inconvénients dont nous avons parlé plus haut. En réglant convenablement la proportion de l'eau et de la vapeur, ce qui peut très-bien se faire à l'aide des robinets par lesquels elles arrivent, on obtient des résultats très-remarquables. Le renvoi de la vapeur dans la chaudière n'a aucun inconvénient, parce qu'il n'y a pas d'air entraîné.

Changement de marche à vis. — L'accroissement de puissance des machines locomotives a rendu la manœuvre du changement de marche à vis très-difficile à la main, même en employant de grands leviers, et l'on a été conduit dans un certain nombre de cas à se servir d'un changement de marche à vis. Des essais ont déjà été faits depuis huit ou neuf ans, notamment aux chemins de fer de l'Ouest, et maintenant l'application se fait sur une assez grande échelle. La disposition qui nous a paru le plus satisfaisante est celle du chemin de fer de Lyon.

Foyers fumivores. — Les inconvénients que présente la fumée ont engagé l'administration supérieure à réclamer, pour toutes les chaudières à vapeur et même pour tous les grands foyers, l'emploi d'appareils fumivores, et cette mesure a été étendue aux chemins de fer. On a imaginé pour les locomotives un grand nombre d'appareils (syst. Timbrinck et Bonnet; — syst. Thierry; — syst. Turck; — syst. Belpaire, etc.) qui ont pour but d'obtenir le mélange le plus intime possible de l'air et du carbone à une haute température dans l'intérieur même du foyer, en gênant la circulation et en introduisant de l'air et de la vapeur d'eau. Mais jusqu'à présent aucune solution n'a paru assez complète pour être adoptée d'une manière générale.

Tente-abri pour le mécanicien. — La longueur et la durée des voyages a fait sentir la nécessité de mettre les mécaniciens et les chauffeurs à l'abri des intempéries, surtout dans les pays où la chaleur est très-grande, et dans ceux où le froid est rigoureux. Aussi l'on remarque sur beaucoup de machines des tentes-abris plus ou moins complètes. Dans la machine américaine, il existe même une cabine complète, fermée de tous les côtés, et fort élégante. Mais, dans la plupart des cas, il n'existe qu'une toiture en tôle, avec un panneau formant garde-vue à l'avant; et les faces latérales, comme l'arrière, sont ouvertes au-dessus du garde-corps.

IV. — CHEMINS DE FER D'INTÉRÊT LOCAL ET MACHINES ROUTIÈRES.

On remarquait à l'Exposition, d'une part, un certain nombre de machines et de wagons pour les chemins de fer vicinaux, et, d'autre part, un assez grand nombre de machines routières.

Nous croyons devoir dire ici quelques mots sur ces questions qui sont à l'ordre du jour :

L'immense développement du réseau des chemins de fer, qui a tant contribué à l'accroissement de la prospérité publique, n'a pas encore atteint la limite que l'on peut espérer, et il y a assurément un grand nombre de lignes dont l'achèvement prochain serait très-désirable, pour satisfaire aux besoins de beaucoup de localités qui se trouvent assez éloignées des lignes principales, car il n'est pas rare de voir des villes qui sont à une distance de 25, 30 et même 40 kilomètres de la gare la plus rapprochée. La conséquence de cette situation serait inévitablement, si elle devait être définitive, de centraliser le commerce, l'industrie et même l'agriculture, dans une zone assez limitée auprès des chemins de fer, et de laisser les portions du territoire qui en seraient éloignées dans un état notable d'infériorité. Aussi le gouvernement et les particuliers se sont-ils préoccupés, avec juste raison, du nouveau développement à donner aux chemins de fer. Mais, comme les portions du territoire que les nouvelles lignes devraient traverser sont en général celles où les ressources sont le moins grandes, et dont, par conséquent, le produit sera le plus faible, on a été conduit naturellement à chercher des moyens économiques de construction pour les lignes. De là l'apparition depuis quelques années des chemins de fer d'intérêt local, ou chemins de fer vicinaux, dont la plupart sont à voie étroite; à notre avis, cette solution n'est pas aussi complète et satisfaisante qu'elle le paraît au premier abord, car, si d'un côté on fait une économie considérable sur la construction, d'un autre côté, les dépenses d'exploitation sont considérablement augmentées, et non-seulement l'impossibilité dans laquelle le matériel des chemins vicinaux se trouve de circuler sur les grandes lignes entraîne nécessairement des transbordements très-coûteux, mais elle entraîne, en outre, des lenteurs et des retards qui sont souvent fort préjudiciables au commerce; ces inconvénients rendraient même impossible le transport de certains produits qui réclament un transport très-rapide, et pour lesquels les transbordements sont une cause grave de déchet et de dépréciation.

En outre, le chemin de fer d'intérêt local atténuera à la vérité la distance des lieux de production aux grandes lignes, mais il ne permettra pas d'aller chercher ou porter les produits directement à la ferme ou à

l'usine, comme peut le faire une voiture de roulage.

Il restera donc une lacune, et il nous semble que ce sont les *machines routières* qui peuvent la combler.

Nous nous félicitons donc d'avoir vu à l'Exposition un grand nombre de machines routières qui, certes, ne remplissent pas encore toutes les conditions désirables, mais qui prouvent des progrès considérables dans cette voie. Nous croyons que ces machines sont appelées à rendre de très-grands services dans un avenir peu éloigné; mais il faut dire de suite que ce résultat ne deviendra possible qu'à une condition, c'est que loin de penser, comme on l'a fait souvent, à substituer les locomotives routières aux chemins de fer, on se bornera à les considérer, au contraire, comme leurs auxiliaires et leurs affluents, et qu'on bornera leur rôle à sa véritable destination, qui est de remplacer avec avantage les chevaux sur les routes ordinaires.

A.-C. BENOIT-DUPORTAIL, *ing.*

CONSTRUCTIONS RUSSES ET SUÉDOISES.

(EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.)

(Planches 14 à 17.)

Dans le dernier volume de la *Revue* (*vol.* XXVII, *col.* 211), nous avons donné une première étude sur le style de l'architecture russe et de l'architecture suédoise, à diverses époques de leur histoire; nous complétons aujourd'hui ce travail.

La *planche* 14 montre un spécimen de clocher suédois. Les nécessités d'arrangement de « l'Exposition » ne nous avaient pas permis de faire autre chose qu'une représentation de décor, c'est-à-dire une simple façade; en réalité, l'édicule est de forme carrée ou parallélogramme. La base est en talus sur les quatre faces et la porte elle-même suit la pente : cet arrangement est donné dans la partie à droite de l'élévation figurée sur la *planche* 14; la partie à gauche, composée d'un poteau avec console, n'est qu'un ajustement, dans le goût suédois, nécessité par « l'Exposition. »

Disons quelques mots maintenant de ces clochers, isolés de l'église. Nous les retrouvons également en Russie. On conçoit facilement que dans la construction primitive des édifices religieux de ces contrées, où règnent les rafales de neige et de fréquentes tempêtes, le bois, élément principal de ces constructions, ne pourrait offrir une solidité suffisante pour porter les clochers, qu'à la condition d'échafaudages compliqués, qui eussent obstrué l'édifice, du reste fort simple dans sa structure. Il fut donc tout naturel de placer les clochers dans un édicule indépendant, à côté du temple, jusqu'à ce que l'architecture, se développant, eût acquis des moyens plus puissants de construction permettant d'élever les clochers au-dessus des édifices mêmes. Au surplus, l'Italie, où l'art de construire a été très-développé, nous fournit de fréquents exemples de campaniles séparés. Comme style, ce clocher suédois s'harmonise complétement avec le reste de l'exposition architecturale suédoise et ne nous offre rien de spécial comme ornementation.

Il y avait aussi une question à traiter, intéressante à plus d'un point de vue : la juxtaposition des styles scandinave et russe. C'est ce que j'avais cherché à faire en disposant en façade, du côté de la galerie des machines, la représentation comparée des décorations architecturales extérieures des deux pays, dans leur caractère le plus extrême (*voy.* la *pl.* 15). La partie suédoise, à gauche de la *planche*, empruntait les formes primitives scandinaves, les animaux fantastiques à mille pattes, les écailles comme couverture de toit et revêtement de murs, etc.; toutes formes qui indiquent d'une manière certaine, suivant nous, que des rapports constants ont existé entre la population scandinave et les Normands qui ont peuplé notre Normandie et notre Picardie. A ce sujet, je ne puis mieux faire que de citer l'extrait suivant du *Dictionnaire d'architecture* de M. Viollet-le-Duc :

« Si depuis quelques années les anciennes habitations de ces campagnes (en Normandie et en Picardie) tendent à disparaître pour être remplacées par la petite maison de brique, couverte en ardoise, on en voyait encore un grand nombre jusqu'en 1830, qui rappelaient par leur structure les charpentes de la Norwége, du Danemark et celles indiquées sur la tapisserie de Bayeux. Les Normands, comme tous les peuples de Scandinavie, ne construisaient qu'en bois et étaient bons charpentiers dès l'époque où ils vinrent s'établir sur les côtes de la France...

« En Norwége et en Islande, il existe encore quelques-unes de ces bâtisses en charpente d'une époque assez récente (XVI^e^ siècle), mais qui reproduisent exactement les formes et les procédés d'un art beaucoup plus ancien. Dans ces habitations, comme sur les broderies de la tapisserie de Bayeux, on remarque, par exemple, les poinçons richement décorés qui terminent les deux extrémités du faîtage et qui s'entre-lient au-dessus du comble par une pièce de bois découpée en manière de crête. On voyait encore dans les campagnes de l'Eure, il n'y a pas longtemps, des restes affaiblis de cette tradition. »

La façade russe (à droite de la *planche*) reproduit le genre de construction et de décoration des maisons de Nidjni-Novogorod. Les fenêtres sont surmontées de frontons et terminées en bas par une espèce d'appui dont les découpures, très-originales, rappellent sensiblement les formes chinoises et mogoles. Les parties lisses des volets des fenêtres, du fronton et de ses appuis, sont ornées de peintures primitives à couleurs très-voyantes, qui, évidemment, ont la même origine; ces

peintures représentent presque invariablement les mêmes sujets : des vases avec des fleurs, des oiseaux becquetant à terre, un arbre au milieu, quelquefois des ustensiles de ménage, tels que le samovar ou bouilloire pour le thé. Malgré la crudité des tons, cette coloration égaye d'une manière gracieuse ces façades, auxquelles le bois peint à l'huile bouillie donne un aspect un peu triste, qui n'est interrompu, de temps à autre, que par les découpures seules des crêtes et lambrequins, relevées par une application de tons en *à plat* dans les fonds. Le tout s'harmonise merveilleusement avec le costume du paysan russe de ces contrées : sévère dans son ensemble, il n'est relevé que par quelques soutaches et broderies sur les coutures et les lisérés.

Aux exemples qui précèdent nous joignons un meuble moderne russe (*pl.* 16), dont le dessin nous a été envoyé directement de Russie. Ici nous nous permettrons une critique : la découpure des bois est plus compliquée, plus cherchée, plus en dentelle; elle se rapproche davantage des jouets suisses et offre moins de motifs à la décoration peinte ; ce manque de simplicité dénature les formes de la construction sans rien ajouter à leur beauté.

Est-ce là la voie que doit suivre l'art russe? Je ne le crois pas. Si dans les grands monuments publics les architectes de Russie tiennent à se rapprocher de nos grandes formes occidentales, ne devraient-ils pas chercher à conserver un art national en tirant de leurs types primitifs une création moderne, nouvelle, adaptée à leurs besoins et maintenant leur originalité? Je me suis demandé si ce problème était irréalisable, et j'avais voulu faire une espèce de tentative dans ce genre en composant le hangar aux voitures (*pl.* 17). Quoique le programme fût des plus ingrats, j'avais essayé, par des poteaux moisés, à donner plus de solidité aux points d'appui, tout en m'abstenant des formes trop excentriques des colonnettes russes, dont le renflement de balustre choque nos idées d'harmonie. J'avais conservé les découpures dans certaines parties de la décoration, en y introduisant toutefois plus de sobriété, mais surtout en les plaçant de manière à se faire valoir réciproquement ; j'avais cherché également quelques effets décoratifs par l'agencement des planches de revêtement.

Je livre cet essai à l'appréciation du public, tout en rappelant qu'il fut fait très-précipitamment et dans des conditions très-difficiles, mais je crois qu'au moins pour les habitations de campagne, il est possible, en créant un art nouveau russe, d'arriver à une véritable originalité. Il serait fâcheux, en tout cas, de ne pas l'essayer dans un siècle où tout tend à perdre sa couleur locale, où tout se nivelle et s'uniformise au détriment du pittoresque et même de l'art.

Je souhaite que les lignes qui précèdent, si elles tombent entre les mains de quelques-uns de nos confrères de Russie, puissent leur inspirer l'idée de revenir avec plus d'amour aux exemples anciens qu'ils ont sous les yeux et à leur portée ; j'espère qu'ils étudieront ces vieux spécimens conservés et qu'ils sauront en tirer un bon parti : chose que je ne pouvais guère songer à tenter sérieusement, n'ayant que peu de documents et une instruction sur les mœurs locales à peu près nulle, puisque, avant 1866, je ne soupçonnais pas l'existence d'un type d'architecture russe, celui des églises excepté.

L'Exposition universelle de 1867, à côté du progrès remarquable qu'elle a fait faire à l'industrie, a eu de plus cet heureux résultat de nous ouvrir les yeux sur la quantité de choses que nous ignorions encore en fait d'études architectoniques ; ce que malheureusement nous n'avons pu approfondir assez, par suite de la durée relativement courte de ce grand concours international.

Paul BÉNARD, *arch.*

HABITATIONS OUVRIÈRES.

(EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.)

(Premier article. — Planche 18-19.)

I. — Le Creuzot.

Le Creuzot, qui n'était encore, il y a moins d'un siècle, qu'une vallée inculte et déserte, mais où la houille, ce pain de l'industrie moderne, perçait la lande ingrate, est aujourd'hui une ville de 25,000 âmes, la plus grande du département de Saône-et-Loire. Ce n'est pas une ville, à bien dire, mais une agglomération de maisons dispersées dans des quartiers divers, suivant les besoins et les convenances de la population, autour de l'immense et puissante usine dont M. Schneider, président du Corps législatif, est le chef. Les voies publiques sont larges, soigneusement entretenues, éclairées au gaz ou à l'huile de schiste, bordées de trottoirs et, la plupart, plantées d'arbres. Il y a deux églises, un hôpital, des écoles, des bibliothèques, des marchés, des fontaines, des squares, etc., mais on n'y trouve ni justice de paix, ni huissiers, ni octroi. Hier encore, avant les grèves, on n'y trouvait pas de gendarme, pas de caserne; deux agents secondant le commissaire de police cantonal suffisaient pour maintenir l'ordre.

L'usine du Creuzot, seule, indépendamment des ateliers de Châlon-sur-Saône et des mines de fer de Mazenay et autres gîtes, qui en dépendent, occupait, en 1867, 8,500 ouvriers.

A l'origine, tout le sol du Creuzot faisait partie du domaine de l'usine. En 1837, à leur début, MM. Schneider et C^ie^ durent prendre l'initiative des constructions nécessaires pour loger les ouvriers. Les habitations qu'ils firent élever furent louées à des prix modérés. Plus tard, et successivement, en vendant des terrains bon

marché, en donnant des facilités de tout genre et en faisant parfois des avances, ils encouragèrent les constructions privées; et graduellement ils ralentirent leur action directe, au fur et à mesure qu'ils purent y substituer celle du public. En 1851, le nombre des habitations n'était encore que de trois cent quatre-vingt-dix, y compris deux vastes maisons ouvrières, dont l'une a été détruite depuis. De 1861 à 1866, six cent six maisons ont été construites. Un recensement fait en 1866 a constaté l'existence de dix-huit cent soixante-dix maisons, dont quatorze cent quatre-vingts, d'une valeur de 8,522,400 francs, appartenant à des personnes travaillant ou ayant travaillé à l'usine.

L'usine loge gratuitement le personnel des bureaux et celui des contre-maîtres, et à sept cents ménages d'ouvriers recommandables par l'ancienneté et la nature de leurs services, elle donne des logements à moitié prix de location normale. Sept cents jardins environ, d'une surface de vingt-cinq hectares, sont cédés par elle moyennant une location purement nominale de 2 fr. par an.

Les deux types de maisons que nous reproduisons appartiennent à deux cités formées l'une et l'autre de maisons complétement isolées; la première, composée de dix maisons de quatre logements, et la seconde de cent dix maisons d'un seul logement. Le second type est aujourd'hui préféré au premier, qui est de date plus ancienne.

Type n° 1. — La maison se compose d'un rez-de-chaussée de 3 mètres de hauteur, élevé mi-partie sur terre-plein et mi-partie sur cave, d'un étage au-dessus, de $2^{m}.60$ de hauteur, et d'un vaste grenier. Un mur de refend, perpendiculaire aux murs de face, divise la maison en deux parties égales, formant ainsi deux logements au rez-de-chaussée et deux à l'étage. Le plancher du rez-de-chaussée est élevé de trois hauteurs de marches au-dessus du sol extérieur. On arrive à l'étage par deux escaliers extérieurs placés sur les pignons de la maison, un pour chaque logement. Les quatre logements se composent chacun de deux pièces, dont une avec cheminée disposée pour brûler de la houille et cuire les aliments, d'une cave à laquelle on accède par un escalier débouchant sur un des pignons, et d'un charbonnier disposé sous le rampant des escaliers montant à l'étage. Un cabinet d'aisances commun aux quatre logements, avec fosse mobile et trou d'extraction, est placé à côté de la descente de cave.

Les murs de face et de pignon ont 50 centimètres d'épaisseur dans toute leur hauteur, et celui de refend 50 centimètres en fondation et 40 en élévation. Ils sont construits en moellons et enduits en plâtre. Les planchers sont en bois, plafonnés en plâtre et carrelés en carreaux de terre cuite. La couverture est en tuiles. Les appuis de croisée, les marches des perrons et des escaliers, etc., sont en pierre de taille. En résumé, la construction est faite solidement, mais très-simplement et sans nulle recherche ornementale.

Les dimensions extérieures de la maison sont de $11^{m}.40$ en façade sur $9^{m}.50$ en profondeur $= 108^{mq}.30$
et deux fois 7 mètres sur $1^{m}.40$ pour les
escaliers..... $= 19^{mq}.60$

Surface totale... $127^{mq}.90$

Les dimensions intérieures de chaque logement sont de :

Grande pièce,....$5^{m}.00 \times 5^{m}.00 = 25^{mq}.00$
Petite pièce,.....$5^{m}.00 \times 3^{m}.50 = 17^{mq}.50$
Cave,.....$2^{m}.50 \times 3^{m}.45 = 8^{mq}.63$
Charbonnier, $2^{m}.37$
en moyenne.....$\times 1^{m}.00 = 2^{mq}.37$

Total..... $11^{mq}.00$

Surface de plancher libre habité pour chaque logement..... $42^{mq}.50$

Le prix de revient de la construction seule est de 7,300 fr., ce qui donne 57 fr. par mètre carré, en chiffre rond, ou 1,825 fr. par logement. En comptant la valeur du terrain, qui est de 56 fr. 20 par logement, le prix de l'établissement des rues et les frais généraux, on arrive à 2,080 fr. par logement, et à 8,320 fr. pour la maison entière, soit alors 65 fr. par mètre carré.

Le prix de location de chaque logement est de 100 fr. par an, ce qui donne 2 fr. 35 par mètre carré de plancher libre habité.

Type n° 2. — La maison est construite dans le même genre que celle du type n° 1. Les murs ont 40 centimètres d'épaisseur. Elle est élevée sur terre-plein et se compose, comme les logements du type n° 1, de deux pièces, dont une avec cheminée. La cave et le cabinet d'aisances sont adossés sur la face postérieure de la maison, du côté du jardin. La façade d'entrée borde la voie publique.

Les dimensions extérieures de la maison sont de
$8^{m}.60$ en façade sur $5^{m}.80$ en profondeur. $= 49^{mq}.88$
Cave,...$3^{m}.30 \times 1^{m}.90$..... $= 6\ 27$
Cabinet,.$1^{m}.50 \times 0^{m}.95$..... $= 1\ 43$

Surface de la maison..... $57^{mq}.58$

La surface totale du terrain, compris le jardin, est de $324^{mq}.50$.

Les dimensions intérieures sont de :

Grande pièce,.....$5^{m}.10 \times 5^{m}.00 = 25^{mq}.50$
Petite pièce,.....$5^{m}.00 \times 2^{m}.70 = 13\ 50$
Cave,....$2^{m}.50 \times 1^{m}.50 = 3^{m}.75$
Cabinet,..$1^{m}.40 \times 0^{m}.80 = 1^{m}.12$

Total..... $4^{m}.87$

Surface de plancher libre habité... $39^{mq}.00$

Le prix de revient de la construction seule est de 1,560 fr., ce qui donne 27 fr. par mètre carré. En comptant la valeur du terrain, qui est de 250 fr. 95, le

prix de l'établissement des rues, les clôtures et les frais généraux, on arrive à un déboursé total de 1,893 fr., soit alors 32 fr. 87 par mètre de surface de la construction.

Le prix de location est de 100 fr. par an, ce qui donne 2 fr. 56 par mètre carré de plancher libre habité.

Une médaille de bronze a été accordée au Creuzot, pour ses maisons, par le jury des récompenses.

II. — Blanzy.

La Compagnie des mines de houille de Blanzy, dont les exploitations sont situées non loin du Creuzot, dans le même département de Saône-et-Loire, occupait, en 1867, 3,500 ouvriers logés en partie dans quatre importantes cités bâties par elle, sur le territoire de la commune de Montceau-les-Mines, et dites du *Montceau*, des *Alouettes*, du *Bois-du-Verne* et du *Magny*, comprenant ensemble 681 logements.

La Compagnie voulant, en outre, faciliter la possession de la propriété par ses ouvriers, a fait l'acquisition d'un domaine d'environ deux cents hectares, bien situés et en partie boisés. Elle a divisé ce domaine en lots de vingt-cinq à trente-cinq ares, après avoir tracé les rues et les routes d'un village futur, dit du *Bois-Roulot*. Tout mineur ou ouvrier quelconque peut obtenir la concession d'un lot, qu'il ne paye qu'à prix de revient, en dix ans et sans intérêt. On lui fait même des avances pour bâtir, ces avances étant remboursables de même en dix annuités et sans intérêt. Dès le jour de la concession, l'ouvrier devient irrévocablement propriétaire du terrain qui lui est vendu. Seulement, si avant l'expiration des dix ans il cesse de travailler pour le compte de la Compagnie, il doit lui faire état des intérêts des sommes dues par lui jusqu'au jour de chaque remboursement partiel. A la fin de 1866, le village du Bois-Roulot comprenait quatre-vingt-dix-neuf maisons.

Montceau-les-Mines, qui, en 1834, n'était encore qu'un petit hameau de quelques pauvres maisons, dépendant de la commune de Blanzy, a été érigé en commune distincte en 1856, et contenait, en 1866, 5,377 habitants. Ce succès est dû aux soins que la Compagnie a pris de faire tout ce qu'il est possible pour attirer et fixer au sol les ouvriers mineurs, dont le recrutement est difficile dans le pays environnant. Elle a fait élever une belle et vaste église, des salles d'asile, des écoles, un hôpital, etc. Elle a constitué des sociétés de musique, dont elle paye les professeurs. On lui doit la création d'une caisse de retraite en faveur des vieux ouvriers mineurs, dotée exclusivement par elle, sans aucun prélèvement sur les salaires. Enfin, en 1867, elle avait déjà consacré à la construction de logements pour ses ouvriers, une somme de 1,400,000 fr., dont elle ne retirait aucun intérêt.

La première habitation ouvrière construite par la Compagnie contenait un certain nombre de logements; mais, reconnaissant bientôt l'inconvénient que présentait cet ancien système au point de vue de l'hygiène et de la morale, elle adopta celui de petites maisons isolées, dans le genre de celle que nous reproduisons, qui est aujourd'hui le type le plus répandu à Blanzy et à Montceau-les-Mines. Les maisons sont précédées d'une petite cour et accompagnées d'un jardin. Elles bordent de larges rues formant boulevards.

La maison contient deux logements accolés. Elle est élevée sur terre-plein. Une cave pour chaque logement est ménagée sous l'escalier montant au grenier. Les murs sont bâtis en moellon et mortier de chaux dans la partie en fondation, jusqu'au niveau du plancher du rez-de-chaussée, et en pisé au-dessus. Ils ont 50 centimètres d'épaisseur, pour le corps du bâtiment central, excepté le mur de refend mitoyen aux deux logements, lequel n'a que 40 centimètres, ainsi que les murs des bâtiments annexes. Dans le grenier, chaque logement dispose d'une mansarde habitable, éclairée par une moitié de la fenêtre située dans le fronton de la façade. La couverture est en tuiles, avec voligeage jointif. Le plancher du grenier est revêtu d'une aire résistante, et à solives apparentes en dessous; celui du rez-de-chaussée est carrelé. Chaque logement se compose, au rez-de-chaussée, de deux pièces dont une à feu. Les caves sont accessibles du dedans et du dehors. Il n'est pas indiqué de cabinet d'aisances; quelques maisons disposées différemment en ont un qui se trouve adossé sur le côté; d'autres fois il se trouve établi dans le jardin, détaché de l'habitation.

Les dimensions extérieures sont de :	
Corps central,.....$11^{m}.40 \times 6^{m}.00$=	$68^{mq}.40$
Annexes, deux fois...$4^{m}.40 \times 5^{m}.50$=	48 40
Surface de la maison....	$116^{mq}.80$
Dont moitié pour un seul logement....	$58^{mq}.40$
Les dimensions intérieures sont de :	
Pièce à feu,.....$5^{m}.00 \times 5^{m}.00$=	$25^{mq}.00$
Chambre,.....$4^{m}.00 \times 3^{m}.50$=	14 00
Mansarde,.....$5^{m}.00 \times 5^{m}.00$=$25^{mq}.00$	
Total.....	$39^{mq}.00$

de plancher libre habité par logement, non compris le grenier ni les dépendances.

Le prix de revient de la construction, sans le terrain sur lequel elle est bâtie et sans celui qui dépend du jardin, est de 3,800 fr., soit 1,900 fr. par logement ou 32 fr. 50 par mètre carré. Avec le terrain, d'une surface de 600 mètres, le prix total d'un logement est de 2,200 fr.

Le loyer annuel est de 54 fr. seulement par logement, ce qui donne 1 fr. 35 par mètre carré de plancher libre habité, en ne comptant que les deux pièces du rez-de-chaussée, ou 84 centimes en comprenant la mansarde.

Ce prix de location représente à peine l'impôt et les réparations.

La Compagnie des mines de Blanzy, dirigée par M. Chagot, a obtenu pour ses maisons une mention honorable à l'Exposition de 1867.

C. DÉTAIN, *arch.*

La suite prochainement.)

HOPITAL NAPOLÉON

A BERCK-SUR-MER (PAS-DE-CALAIS).

(Planches 20 à 27.)

A 32 kilomètres au sud de Boulogne-sur-Mer, à 26 au nord de Cayeux, se trouve une plage belle entre toutes, remarquablement unie, sans galets, sans ruisseaux, limitée par un cordon continu de dunes et de garennes, et servant de limites occidentales à la commune de Berck-sur-Mer. Quoique cette petite localité soit presque exclusivement peuplée de pêcheurs exploitant une centaine de bateaux, il n'y existe aucun port, ni conséquemment aucun de ces dépôts vaseux qui, lorsque la mer est basse, « *rendent déplaisantes et même peu salubres plusieurs des plus réputées de nos stations balnéaires du littoral.* » (Notice sur l'hôpital Napoléon, publiée par l'administration générale de l'Assistance publique à Paris.)

C'est là qu'en 1861, encouragée par de premiers essais, et frappée du rare concours d'avantages qu'offrait, pour l'application de l'hydrothérapie marine au traitement de la scrofule, cette plage, l'une des plus rapprochées de la capitale, l'administration générale de l'Assistance publique de Paris, sur la proposition si pleine de courageuse initiative de son directeur, M. A. Husson (de l'Institut), construisit un hôpital provisoire de cent lits d'enfants des deux sexes. Chargé de cette construction faite sur mes plans, j'ai pu exposer aux lecteurs de la *Revue* ce qu'était ce premier édifice; le XX^e^ volume, *col.* 60 et suivantes, et la *pl.* 14 du même volume en rendent un compte auquel je les renverrai aujourd'hui pour ne pas allonger inutilement cet article. Je me contenterai de rappeler ici que la plage de Berck est éloignée de toute ville offrant la moindre ressource industrielle, le chef-lieu de l'arrondissement lui-même, Montreuil-sur-Mer, ayant une population moindre que celle de cette commune.

La prévision, exprimée en 1862 dans l'*Étude sur les Hôpitaux* (par M. A. Husson), de voir donner à cet établissement une extension proportionnée aux services qu'il était manifestement appelé à rendre, devait promptement se réaliser.

Dans la pensée de l'administration, il ne s'agissait pas seulement de faire profiter des bénéfices du traitement maritime un plus grand nombre d'enfants, mais de transporter sur les bords de la mer le traitement des maladies scrofuleuses, en utilisant à Paris les localités que le départ d'un certain nombre de petits malades allait laisser libres.

Je fus donc chargé des études d'un nouveau projet, en prenant pour base celui qui avait obtenu à l'Exposition de Londres la médaille d'honneur en 1862.

M. A. Husson voulut que ces études fussent faites avec assez de soin, assez de patience, assez de discussion, pour que rien, une fois la mesure décidée, ne vînt entraver la rapidité de l'exécution. Quatre ans plus tard, le 22 novembre 1866, sur la proposition de M. le directeur général, M. le sénateur préfet de la Seine donnait son approbation aux plans. L'adjudication des travaux eut lieu à l'expiration des délais de publication le 11 janvier 1867, et vingt-huit mois après le commencement des travaux l'Hôpital Napoléon pouvait ouvrir ses portes à près de sept cents enfants.

Quelques mots d'abord sur la disposition générale des bâtiments. Je traiterai ensuite des particularités offertes par quelques-uns des services, pour terminer par l'examen de la nature des constructions.

On a dû admettre en principe que les bâtiments devaient être groupés de telle sorte que les services eussent entre eux les communications les plus faciles, sans que cependant le rapprochement des diverses parties pût nuire, d'une façon quelconque, à la libre circulation de l'air.

L'existence d'un grand bâtiment continu faisant face à la mer se trouva donc de prime abord à rejeter; car une telle construction aurait été un obstacle à la pleine arrivée de cet air salin, base du traitement curatif.

La disposition de pavillons isolés, nécessaire dans un hôpital général, n'était plus indispensable dès qu'il s'agissait d'un hôpital spécial où tous les administrés sont atteints de la même affection, et, comme elle était de beaucoup plus dispendieuse, tout en rendant les services plus difficiles, elle dut être pareillement rejetée.

Un plan en forme de rectangle ouvert sur la mer (voir *pl.* 22-23) est donc préférable et a du être adopté.

L'un des côtés latéraux est affecté aux garçons et l'autre aux filles; aux deux extrémités des côtés latéraux, dans deux bâtiments distincts faisant face à la mer, on a placé le personnel administratif; d'un côté, le directeur, le médecin, les employés; de l'autre, la communauté des religieuses. Les dortoirs occupent tous les étages de l'établissement, qui rappelle plus, par la nature de ses services, le pensionnat que l'hôpital, puisque, sauf les malades de l'infirmerie, tous les enfants plus ou moins valides y sont soumis à un régime com-

mun. Au rez-de-chaussée sont les classes, ouvroirs, réfectoires, et, de chaque côté, un dortoir pour les enfants atteints des membres inférieurs.

La cuisine, les bains, qui servent aux deux sexes, viennent se placer naturellement entre ces deux grandes divisions, au fond du rectangle ; quant à la chapelle, l'administration a dû céder au désir de tous les habitants permanents et temporaires [1] et en permettre l'accès lors de la célébration de l'office divin. De là la nécessité de la placer au centre du rectangle, faisant face à la mer, et avec une entrée distincte pour les fidèles de l'extérieur.

Un pavillon isolé est affecté à une infirmerie de plusieurs salles pour les enfants qui seraient atteints, en cours de traitement, de maladies aiguës ou contagieuses, et aussi pour ceux des malades chroniques qui exigeraient des soins tout à fait exceptionnels ; il est reporté à l'arrière du groupe des constructions, en prolongation d'un des grands bâtiments.

Une construction symétrique a reçu la lingerie, le vestiaire, l'atelier de couture ; c'est naturellement à proximité de ce bâtiment que se trouve la buanderie ; puis, à sa suite, tout ce qui exige l'emploi de l'eau, de la vapeur : les machines, pompes, générateurs, etc., etc. Non loin de ces derniers, mais plus isolée, on a établi une petite usine pour la production du gaz d'éclairage nécessaire à l'hôpital pour éviter les difficultés de toutes sortes inhérentes à l'éclairage à l'huile dans un si vaste établissement exposé aux vents de mer. Du reste, l'adoption de ce mode procure une économie sur les dépenses d'entretien. Dans ce voisinage aussi figurent les ateliers de réparation, les magasins de combustible, et, derrière eux, de manière à réserver une basse-cour, des remises, une écurie et une vacherie.

Enfin, pour compléter cet ensemble, esquissé rapidement, on a ménagé des magasins spacieux nécessaires à un établissement éloigné de tout centre d'approvisionnement, et des logements pour les ouvriers indispensables à l'entretien du bâtiment, du matériel et à l'emploi des appareils techniques, car la localité n'offre non plus aucune ressource de ce côté ; en avant de l'hôpital, sur la mer et servant à maintenir le massif sur lequel il est assis, est construit un quai de 5 mètres de hauteur et de 300 mètres de longueur.

Enfin un cloître fermé court le long des bâtiments, au pourtour des cours, et assure en tout temps la communication facile de tous les services entre eux.

Le tout couvre un espace de 6 hectares.

Je reviens maintenant sur cet examen superficiel pour signaler les particularités que peuvent offrir chacune de ses divisions [1].

1. Dans la belle saison la plage de Berck est fréquentée par quatorze à quinze cents baigneurs, logés dans les chalets qui se sont élevés depuis que l'attention a été appelée sur ce point si salubre du littoral, par les travaux de l'Assistance publique.

1. Légende détaillée du plan général :

A. *Administration.*

1. Entrée.
2. Concierge.
3-3. Bureaux.
4. Salon de réception.
5. Logement d'employé.
6. Vestibule.
7. Salle à manger des étrangers.
8. Office de la salle à manger ci-dessus.

B. *Communauté.*

9. Entrée.
10. Réfectoire.
11. Office.
12-12. Ouvroirs.
13. Infirmerie.
14-14. Vestibules.
15-15. Chambres d'étrangers ecclésiastiques.

C-D. *Bâtiments pour les enfants des deux sexes.*

16-16. Vestibules.
17-17. Lavabos.
18. Ouvroir.
19-19. Classes.
20. Débarras.
21-21. Dortoirs.
22 22. Cellules de surveillants.
23-23. Réfectoires.
24. Salle de pansement.
25. Office de la salle de pansement.
26-26. Galeries pour la promenade.
27-27. Grands escaliers.

E. *Infirmerie.*

28. Dortoir.
29. Surveillant.
30. Office.
31. Salle d'opération.
32. Pharmacie.
33. Laboratoire.
34. Escalier des étages.

F. *Cuisine et dépendances.*

35. Cuisine.
36-36. Laveries.
37. Office.
38. Boucherie.
39. Paneterie.
40. Épicerie.
41. Dépôt de légumes secs.
42. Cylindre (pour le nettoyage des ustensiles de cuivre).
43. Surveillance.
44. Trémie donnant sur la cave aux légumes.
45. Cour couverte où se fait l'épluchage des légumes.

G. *Bains.* — H-H. *Gymnases.*

46. Vestibule.
47. Cabinets de bains pour le service des employés.
48. Vestiaire.
49. Salle des baignoires pour les enfants.
50. Bains de vapeur.
51. Hydrothérapie.
52. Piscine d'eau de mer.
53-53. Gymnases.
54-54. Préaux découverts.

I. *Chapelle.*

55. Entrée.
56-56. Vestibules.
57. Partie de la nef réservée aux étrangers.
58. Partie de la nef réservée à l'établissement.
59. Sacristie principale.
60-60. Sacristies secondaires.
61. Salle des morts.

K. *Buanderie.* — L. *Lingerie.*

62. Vestibule.
63. Dépôt de linge sale.
64. Bassins de lavage et appareils divers.
65. Essoreuse et séchoir à air chaud.
66. Bureau de surveillance.
67. Pompes d'eau douce et d'eau de mer.
68. Moteur (12 chevaux).
69. Générateur (40 chevaux).
70. Descente aux calorifères.
71. Cheminée.
72. Champ d'étendage.
73. Lingerie, ouvroir, etc.
74. Puits d'eau douce.
75. Grand réservoir.

M. *Usine à gaz.*

76. Distillation.
77. Épuration.
78. Magasin.
79. Dépôt des issues.
80-80. Cloches.

N. *Dépendances diverses.*

81. Dépôt de combustible.
82-82. Ateliers.
83. Écuries.
84. Sellerie.
85. Vacherie.
86-86. Remises.
87-87. Logements d'employés.
88-88. Lieux d'aisances.

O. *Magasins divers.*

89. Vitrerie.
90. Quincaillerie.
91. Articles de ménage.
92. Meubles.

P. *Bâtiment pour loger les employés secondaires.*

93. Concierge.
94-94. Logements.

Q. *Pavillon de l'aumônier.*

a. a. Appareils de chauffage.
b. b. Tables pour la distribution des aliments.
c. Monte-charge.
d. d. Fontaines.
e. e. Pierres d'extraction des fosses.
f. f. Regards des égouts des eaux vannes.
g. Puits d'aspiration d'eau de mer.
h. Regard sur le conduit d'eau de mer.
i. i. Arrivée de l'eau de mer.
k. k. Tuyau conduisant l'eau de mer à la piscine.

Le salon (4 du plan général), au rez-de-chaussée, la salle à manger (7),

Le bâtiment de l'administration contient, au rez-de-chaussée, les bureaux, les cabinets et le salon de réception ou salle des commissions ; les étages, au nombre de trois, comprennent les appartements du directeur, du médecin et des principaux employés; l'aumônier est logé dans un petit pavillon isolé, au centre de la cour ouverte du côté du continent.

La communauté, indépendamment de cinquante cellules de religieuses, contient leur réfectoire, une cuisine avec office, une salle de réunion, un oratoire avec sa sacristie (au premier étage), une petite infirmerie, une lingerie, un vestiaire, un ouvroir, etc.

Les dortoirs sont au nombre de quatorze, de chacun trente-six lits ; chaque lit jouit de 40 mètres cubes d'air. — Sur chaque dortoir donne la cloison vitrée d'une cellule pour la religieuse chargée de la surveillance ; à chacun d'eux est attenant un grand lavabo dans lequel une cuvette sert à trois enfants, et un petit meuble spécial, à compartiments numérotés, contient la serviette, l'éponge et tous les articles de toilette *individuels* à chaque enfant. Trois cabinets d'aisances, des urinoirs, une petite lingerie pour les rechanges urgents, sont aussi attenants à chacun des quatorze dortoirs.

La répartition des lits de l'hôpital donne le total suivant :

14 dortoirs de 36 lits.....	504
5 salles d'infirmerie de 16 lits....	80
150 lits dans le petit hôpital, dont les services généraux sont ceux du nouvel établissement.....	150
Total des lits de malades..	734
Lits des surveillantes.....	25
Lits des cellules des religieuses.....	50
Ouvriers et leurs familles.....	40
Employés, directeur, médecin et leur famille.....	31
Lits pour la population totale..	880

Dans les classes et l'ouvroir, le mobilier a été installé sans luxe, mais avec toutes les précautions nécessaires à une grande solidité.

Dans l'étude de cette question, comme dans celle de tous les autres détails, l'une des préoccupations de l'administration a toujours été bien plus de diminuer, ou même d'éviter, s'il se pouvait, les dépenses d'un entretien plus onéreux là qu'ailleurs, que de réaliser des économies plus apparentes que réelles sur des dépenses premières.

Le service de la cuisine comprend non-seulement la cuisine proprement dite avec ses fourneaux au centre, passe-purée, hachoirs, tables à découper, distribution des aliments, mais encore une série de pièces débouchant toutes sur une cour vitrée qui sert en même temps d'atelier pour l'épluchage des légumes, etc. ; ces pièces comprennent deux laveries avec grands éviers, une boucherie, une paneterie, un office, une épicerie, un *cylindre* (lieu où se récure la batterie de cuisine), un cabinet pour la comptabilité spéciale et des débarras. Dans les vastes caves qui occupent cette partie de l'édifice sont les vins, la bière (boisson ordinaire des enfants), les huiles, racines, légumes frais, etc., etc.

Le bâtiment affecté à usage d'infirmerie comprend, indépendamment des cinq salles de seize lits compris tout à l'heure dans notre recensement, une pharmacie, un laboratoire, une salle d'opérations, trois offices, trois cabinets d'aisances et des débarras.

Les enfants étant soumis une et même deux fois par jour à des pansements spéciaux, presque tous faits avec des cataplasmes, il a fallu créer dans chaque division une salle de pansement, avec office y attenant et fourneau capable de fournir dans le temps donné la quantité voulue de cataplasmes.

La lingerie est munie d'un monte-charge qui dessert tous les étages ; les casiers sont disposés perpendiculairement à l'axe du bâtiment et au droit des trumeaux ; tous vont du bas en haut des pièces, sont à claire-voie et fermés par de simples rideaux ; ces dispositions assurent la libre circulation de l'air et de la lumière dans toutes les parties.

Aux constructions fréquentées spécialement par les enfants, il faut ajouter deux grands gymnases, spacieux bâtiments placés au centre des préaux, servant eux-mêmes à la fois de préaux couverts pour les jeux et la gymnastique et de vestiaire pour les bains pris à la mer en belle saison.

On a vu que l'établissement était doté de l'éclairage au gaz, au moyen d'une canalisation étendue ; est-il besoin de dire que le service hydraulique a été monté avec le plus grand soin ? Un grand réservoir principal dessert la buanderie, la cuisine, les ateliers, les cours, les bornes-fontaines, etc.; quatre autres réservoirs, installés dans les combles des escaliers principaux, alimentent les lavabos, les cabinets d'aisances, et serviraient à éteindre tout commencement d'incendie.

L'installation du service hydraulique, du chauffage et éclairage fait le plus grand honneur à M. Ser, ingénieur de l'administration et professeur à l'École centrale des arts et manufactures, chargé des travaux techniques dans tous les établissements de l'Assistance publique de Paris.

son office (8), six chambres d'étrangers, réservées au 1er et au 2e étage de l'administration et les deux chambres (15) proches de la communauté, sont ici pour satisfaire à un besoin qui ne se manifeste dans aucun autre établissement hospitalier et n'auraient pas leur raison d'être si la plage de Berck dépendait d'une grande ville. L'hôpital Napoléon est, en effet, l'objet de nombreuses visites, tant du personnel administratif qui réside à Paris que d'étrangers de distinction attirés par l'objet spécial de leurs études. De là la nécessité d'offrir à ces visiteurs un gîte momentané et une hospitalité qu'ils ne trouveraient pas dans les hôtels du pays, qui n'ouvrent leurs portes qu'à l'arrivée des baigneurs.

Le service des bains comprend une salle de seize baignoires — séparées les unes des autres par des dalles de marbre, de 4 mètres chacune, formant des stalles ou boxes, alimentées d'eau chaude et froide, ou douce ou salée —, une salle de bains de vapeur, une salle d'hydrothérapie, quatre cabinets particuliers pour le personnel, et une piscine d'eau de mer sur laquelle il convient d'entrer dans quelques détails.

Afin de permettre, pendant la saison rigoureuse, l'usage des bains de mer, on a créé, au centre de l'hôpital, une vaste piscine dans un local chaud et lumineux, susceptible de reproduire, par l'élévation de la température de son atmosphère et de son eau, les conditions habituelles des bains de mer (voy. *pl.* 22-23).

La vive lumière, la tiède vapeur qui remplissent constamment cette salle, permettent d'y entretenir quelques plantes vertes dont l'aspect vient rompre heureusement la nudité du local et repose les yeux. Des saxifrages, des fougères, des plantes ornementales de serre tempérée, se plaisent dans ce milieu et égayent les enfants qui, promptement insensibles à la grandeur du paysage qui les entoure, ne voient plus que sa monotonie sauvage et retrouvent là cette couleur verte si chère aux Parisiens.

La piscine d'eau de mer, qui rappelle, sur une plus grande échelle, l'*impluvium* des Romains, a une surface de 116 mètres carrés. Ce n'a pas été une petite affaire que d'y amener l'eau de mer, et il m'a semblé intéressant de donner une coupe transversale de l'ouvrage fait pour son obtention (*pl.* 27).

L'eau de l'Océan est, en moyenne, à 9 mètres en contre-bas du niveau de l'hôpital. On avait d'abord pensé à profiter du flux et du reflux de la mer pour remplir la piscine ; il n'eût fallu pour cela que la mettre au niveau voulu ; mais le corps médical craignit que l'ascension des 9 mètres, au sortir du bain, ne constituât pour beaucoup des petits malades une fatigue qui atténuerait beaucoup le bien à en attendre. Aussi décida-t-on qu'une pompe serait chargée de racheter la différence en élevant l'eau de mer de son niveau naturel au niveau voulu.

Une machine à vapeur placée à l'extrémité du bâtiment de la buanderie met en mouvement une pompe puissante établie à 4 mètres en contre-bas du sol, refoule l'eau à l'altitude de la piscine où elle se déverse, après l'avoir aspirée dans un puits placé près du quai, à une distance de 140 mètres. Pour éviter les fuites, difficiles à rechercher dans un parcours si long et à une aussi grande profondeur, le tuyau d'aspiration, en fonte, et de $0^{m}.15$ de diamètre, a été placé dans l'axe d'un second tuyau en grès de Doulton, de $0^{m}.38$ de diamètre, et l'intervalle entre les deux tuyaux a été bourré jusqu'à refus d'étoupes imprégnées de goudron.

Dans ce puits, l'eau de mer arrive à marée haute à l'aide d'un tuyau placé au niveau voulu. La disposition à adopter pour ce tuyau était la principale difficulté. Si on le laissait à fleur du sol, il devait être immédiatement ensablé et déplacé avec le mouvement du flot ; si on le protégeait par un enrochement, on suscitait les plaintes de tous les pêcheurs qui échouent là où ils peuvent leurs petites embarcations, et d'ailleurs cela n'eût pas remédié à l'entrée du sable par l'orifice du tuyau ; or ce sable est si ténu qu'il n'y a pas de toile métallique assez serrée pour empêcher son passage avec l'eau.

On s'est alors arrêté à l'idée de faire sous la surface de la plage un grand puits en maçonnerie poreuse, entouré lui-même de cailloux et protégé à sa partie supérieure par une sorte de dôme en argile pilonnée. Le but de cette dernière précaution est d'empêcher la filtration, *per descensum*, des eaux pluviales. Du fonds de ce puits-filtre, l'eau circule par un tuyau qui va rejoindre le premier puits dans lequel se fait l'aspiration ; seulement, pour prévoir le cas où un peu de sable viendrait à s'introduire, on a interrompu le trajet par un troisième puits-étanche, qui sert et de lieu de dépôt et de regard pour le nettoyage. Une petite bouée indique, à marée haute, aux navigateurs, la position du puits-filtrant ; l'étanchéité des deux puits en amont de celui-là était impérieusement nécessaire, car la nappe d'eau douce dont nous avons parlé, *vol.* XX. *col.* 60, descend, s'inclinant vers le niveau moyen de la mer, en se salant petit à petit, et a encore beaucoup trop les caractères de l'eau douce, lors de son passage aux puits d'amont, pour qu'on puisse permettre son intromission dans ces récipients. C'est la ligne N, figurée, *pl.* 27, sur la coupe en longueur de l'ouvrage entier.

L'eau de mer ainsi amenée est chauffée à la température de 24 à 29 degrés, par une circulation de vapeur dont les tuyaux passent dans des caniveaux recouverts de plaques de fonte à jour.

La chapelle a trois nefs avec une tribune à l'entrée, puis trois sacristies, un vestibule, une salle des morts.

Le bâtiment des ouvriers comprend neuf logements, composés chacun d'une grande pièce, de deux petites au rez-de-chaussée, et de deux pièces dans les combles.

L'administration de l'Assistance publique, on le voit par ces détails, a voulu faire de l'hôpital Napoléon, le premier élevé sur les bords de la mer dans de telles conditions et pour un tel usage, un modèle que pussent imiter, dans la mesure de leurs moyens, les administrations hospitalières ou les entreprises privées qui voudraient s'engager dans la voie désormais ouverte, et attaquer, par des moyens sérieux, une maladie qui sévit cruellement parmi les populations agglomérées.

Je vais entrer maintenant dans quelques détails sur la construction proprement dite et ses principaux matériaux.

L'emploi de la pierre de taille eût été beaucoup trop dispendieux à Berck; force fut donc non-seulement de n'employer que la brique, mais encore de se limiter à l'usage des briques fabriquées dans le plus petit rayon possible. Boulogne, Amiens, Abbeville, Montreuil, en fournirent beaucoup, mais la plupart, les plus dures, celles employées exclusivement pour les parements vus, furent fabriquées à Saint-Aubin, village distant de 14 kilomètres du chantier. Ces briques, excessivement ferrugineuses, d'une couleur violet ou lie-de-vin après leur cuisson, peuvent éprouver, sans déformation, un commencement de fusion qui produit une véritable vitrification de la masse; ces briques prennent alors l'aspect d'une espèce de lave. Le nombre total de briques employées a été de 17 millions.

Les fondations sont en béton au mortier de chaux hydraulique de Boulogne-sur-Mer; mais, comme on ne pouvait se procurer dans un assez bref délai une assez grande quantité de silex, j'ai dû faire souvent remplacer ce dernier par du *laitier* des hauts fourneaux de Montataire, cassé à la grosseur voulue; je me suis très-bien trouvé de cette substitution, que je recommande à tous mes confrères. Ce laitier a un peu l'aspect de verre à bouteille offrant des cellules globuleuses.

Pour obvier à la porosité inhérente à toutes les terres cuites, les murs ont été faits doubles, c'est-à-dire qu'un vide de 5 centimètres, ménagé dans l'épaisseur, à 11 centimètres (1/2 brique) du parement extérieur, limite à cette profondeur les condensations et les infiltrations du dehors.

Pour obtenir un certain effet décoratif et éviter la couleur uniformément sombre des briques, celles formant les encadrements des fenêtres et les moulures ont reçu un ton plus clair à l'aide d'un mélange de blanc d'Espagne et d'ocre, ayant pour véhicule du silicate de potasse du commerce étendu de son volume d'eau (voy. *pl.* 24).

L'effet obtenu a été complété par des jointoiements de différentes couleurs et de différentes façons : joint plat et rouge pour les nus des murs, blanc et découpé pour les pilastres et archivoltes; les chambranles moulurés sont d'un rouge plus vif, tout l'extérieur des menuiseries des portes et fenêtres est peint au brun Van-Dyck.

L'usage de la pierre a été réservé pour les appuis de fenêtres et les perrons. Les premiers sont en pierre de Soignies (Ecaussines); les derniers sont en stinckall (marbre du Boulonnais).

On a fait usage du ciment Portland, employé par des ouvriers spéciaux, pour tous les soubassements, les aires, les bassins, les réservoirs, etc.

Le dallage des pièces où la circulation est considérable, comme dans la cuisine, est en pierre de Maninghem, qui ne devient jamais polie ni glissante à l'usage.

La chapelle est carrelée en mosaïque de Maubeuge (Boch frères et C^ie^).

Les enduits sur murs et les plafonds sont en mortier à la bourre; l'emploi du plâtre par grandes parties est impossible, à cause de l'élévation de son prix de revient. Ces enduits sont tous peints à l'huile, sauf quelques parties revêtues de lambris, et tous les angles rentrants sont arrondis suivant un quart de cercle de 0^m^.10 de rayon pour faciliter l'époussetage ou le nettoyage. Les corniches et moulures de la chapelle, du salon des commissions, de l'oratoire des religieuses et des appartements du directeur et du médecin sont seules au plâtre de Paris.

Le bois de charpente employé est presque exclusivement le sapin rouge du Nord, qui ne laisse rien à désirer sous le rapport de la résistance et de la conservation au bord de la mer. Les poutres sont en fer et sont reliées (voy. *pl.* 24) à des ancres en fer apparentes qui contribuent à la décoration.

La cuisine, la cour vitrée qui y est attenante et la piscine ont leurs combles en fer. La *pl.* 27 donne le détail de ce dernier, le plus intéressant, puisqu'il est sans entrait ni poinçon. On remarquera l'existence des contre-forts intérieurs et extérieurs au droit de chacune des fermes; par leurs poids ils s'opposent à la poussée que donnerait une déformation du comble.

Pour la couverture des bâtiments, on a choisi les ardoises d'Angers du modèle anglais, de la plus forte épaisseur (n° 3 pour tous les bâtiments et n° 1 pour la chapelle), fixées avec des crochets en cuivre (système Fourgeau) d'une force un peu supérieure à celle habituelle. Ces sortes d'agrafes, employées déjà, notamment au château de Pierrefonds et à l'hôpital de Bayonne, offrent beaucoup de résistance au vent et rendent les réparations très-faciles. Les cloîtres sont couverts en zinc à cause de l'impossibilité de donner à leur comble la pente assez forte nécessitée par l'emploi de l'ardoise.

Les fenêtres sont à guillotine, mais sur un modèle nouveau que j'ai imaginé dans le but de disposer, pour l'aération, des deux tiers de la surface totale de la fenêtre, tandis qu'en Angleterre, où ces fenêtres sont en usage, on ne dispose que de la moitié.

Ce système permet l'aération soit par le haut, soit par le bas, soit encore par le haut et le bas des fenêtres simultanément. Il est le seul qui s'oppose complétement à l'introduction de la pluie chassée par le vent. La *pl.* 25 le montre avec un luxe de détail qui rend inutile une description écrite; je ferai seulement remarquer que les petits bois et le jet d'eau sont en fer, et que les deux petites planchettes latérales peuvent s'enlever facilement pour visiter les poulies et remplacer les cordes usées. Ces dernières ont toutes subi un bain de sulfate de cuivre qui assure leur conservation.

Toutes les salles dans lesquelles séjournent les enfants sont pourvues de lambris en sapin, blanc pour les panneaux, rouges pour les bâtis, ravalés de moulures, et sur lesquels la peinture est remplacée par une application d'huile de lin chaude et de deux couches de vernis anglais. L'aspect est, au dire de tous, très-joli, et l'entretien très-facile.

Les tables des réfectoires, celles de l'office, de la pharmacie, du laboratoire, sont en marbre Joinville (carrière du Boulonnais) d'une teinte rosée.

Ces premières sont placées sur deux rangs, d'inégale hauteur, et de chaque côté, soit quatre rangs par salle; chacune de ces tables ne reçoit qu'une seule ligne de couverts; et les visages des enfants sont tous tournés vers l'axe longitudinal de la salle; la circulation, la surveillance, le service[1] et la gaieté gagnent singulièrement à cette disposition.

La dépense totale de cet établissement n'atteint pas 3 millions; il figure donc parmi ceux des hôpitaux dont le prix est le moins élevé.

L'inauguration solennelle en a eu lieu le 18 juillet 1869, en présence de l'Impératrice et du Prince Impérial.

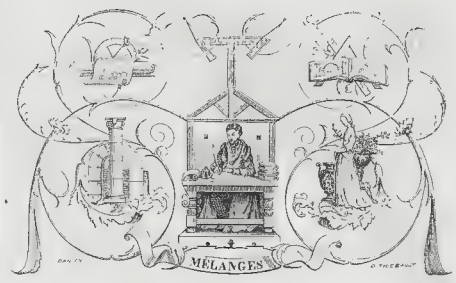
Il ne nous reste, pour terminer ce que nous pouvons en dire ici, qu'à mentionner une dernière circonstance.

L'hôpital provisoire étant assis sur un terrain de 2 mètres en contre-bas de l'hôpital Napoléon, le premier de ces établissements étant conservé et le quai, formant une seule ligne, continué devant les deux édifices, il a été nécessaire de relever de 2 mètres celui construit en 1861. Pour cela, sans démolir aucun des bâtiments, sans même en rien démonter, je me suis contenté de les scier au niveau du sol ancien, de les élever ensuite, à l'aide de vis puissantes, à la hauteur voulue et au niveau du sol du nouvel établissement, et de construire en dessous, après les avoir convenablement étayés, les murs qui supportent maintenant le petit hôpital.

Pour laisser mon lecteur sous une bonne impression, me permettra-t-il de lui dire ici que les résultats obtenus à l'hôpital Napoléon dépassent encore, toute proportion gardée, ceux obtenus à l'hôpital provisoire et justifient ainsi l'efficacité d'une mesure qui trouve déjà des imitateurs.

E. LAVEZZARI, *arch.*

1. Il résulte, en effet, de cette disposition que tous les enfants sont servis par devant.



SOCIÉTÉ CENTRALE DES ARCHITECTES

Le quatrième bulletin pour l'exercice 1869 de la *Société impériale et centrale des Architectes* contient les rapports annuels de M. A. Hermant, secrétaire principal, de M. Hénard, secrétaire-trésorier, de M. Fanost, secrétaire-archiviste, de MM. Baltard, Lequeux et Uchard, censeurs, et enfin un rapport de M. Train, sur le système de sauvetage du capitaine Morel.

Le rapport de M. Hénard constate que l'avoir de la Société était de 19,665 fr. 45, au 17 novembre 1869, avec une augmentation sur celui de l'année dernière de 4,522 fr. 45; la proposition de budget pour l'année 1870 porte les recettes probables à 10,950 fr., et les dépenses présumées à 10,245, soit un excédant de 705 fr.

Quant au rapport de M. Hermant, il nous a paru intéressant à plus d'un titre, et nous regrettons que le défaut d'espace ne nous permette pas d'en parler ici avec tout le développement que mériteraient les idées fort justes qui y sont émises. Nous en citerons cependant quelques passages.

Après avoir constaté que la Société, disséminant trop ses forces, consacrait un temps précieux à l'examen d'inventions ou de productions industrielles, souvent sans grand intérêt, qu'il y aurait donc, suivant lui, nécessité de ramener à leur plus simple expression les travaux de ce genre, profitables surtout à des étrangers, afin que la Société pût s'occuper plus activement des questions d'un intérêt général pour les membres du corps entier des architectes, M. Hermant exprime le regret de voir la Société appréhender en quelque sorte d'étendre son action en dehors d'elle, et il ajoute :

Les sociétés, comme les individus, ont deux moyens de s'élever, de grandir, d'abord leur valeur intrinsèque, ensuite l'importance qu'elles savent conquérir et affirmer. Chez l'individu, cela s'appelle le mérite personnel et le savoir-faire. Mais ici se place tout naturellement une distinction. Le savoir-faire d'un individu ne doit pas franchir certaines limites. La modestie, qu'on a dit avec raison être l'apanage du vrai mérite, sait les tracer et les trace, quelquefois même trop rapprochées. En vertu de son impersonnalité, au contraire, une société n'a que faire de la modestie; et dès que le but qu'elle poursuit est noble et utile, elle peut affirmer hautement son importance. Être collectif, elle a la puissance et doit parler avec autorité; elle a la durée et doit agir avec persévérance. Ne défendant que des intérêts généraux, elle a le droit d'être exigeante et le devoir d'être tenace. Elle peut user de circonspection par prudence, de réserve par politique; mais elle doit encore plus savoir oser, car chez elle l'audace est toujours généreuse.

M. Hermant se demande ensuite ce qu'il faut faire :

Quelque chose de bien simple : marcher d'un pas ferme et résolu dans la voie où nous nous sommes engagés depuis plusieurs années. Nous avons, à coup sûr, de bonnes raisons pour le faire; aucune de nos tentatives n'a rencontré d'insuccès. Cette voie est celle des actes que nous appellerons extérieurs, des manifestations au dehors. Là est la vie pour nous. Quelle que soit la vivacité de nos inspirations vers le bien commun, ce n'est qu'en passant de l'intention au fait qu'elles peuvent réaliser un progrès. Quelle que soit la valeur d'une délibération prise ici sur tel sujet que ce soit, elle est sans effet tant qu'elle n'a pu franchir le seuil de cette enceinte; l'a-t-elle dépassé, qu'aussitôt elle peut devenir féconde en résultats. Oui, au dehors est la vie, parce qu'au dehors est l'action. Ne pas hésiter à se produire hardiment dans toutes les circonstances où l'intérêt général est en jeu, et faire naître ces circonstances quand elles ne se présentent pas d'elles-mêmes, tel est le vrai moyen de grandir en considération parce qu'on est utile, puis en influence parce qu'on est considéré.

Nous savons qu'un groupe déjà nombreux de membres de la Société partagent entièrement les idées si bien exprimées par M. Hermant, et s'efforcent d'entraîner la Société dans la voie indiquée par son secrétaire principal, et autant dans l'intérêt de notre art que dans celui même de la Société, à qui nous rappellerons l'adage « Titre oblige », nous souhaitons à ce groupe d'être bientôt légion.

Le bulletin du premier trimestre de 1870 donne la liste chronologique des membres de la Société, la liste par ordre alphabétique des sociétaires actuels, la composition des sections, etc. Il contient, en outre, le compte rendu des deux conférences des 21 janvier et 18 février, et un rapport de M. Paul Sédille, architecte, sur l'industrie d'art à l'exposition de l'*Union centrale*. M. Sédille repousse l'appellation ordinaire de *art industriel*, « terme qui, dit-il, sans relever l'industrie, semble rabaisser l'art. L'art est un, l'art est la manifestation du beau, sous quelque forme que ce soit; l'art ne saurait donc se dédoubler pour devenir industriel. C'est l'industrie qui peut se rapprocher de l'art, aspirer au beau et atteindre à la puissance d'expression et d'action, par des productions d'un goût sûr qui donnent satisfaction aux besoins réels tout en charmant les yeux et l'esprit... Ainsi donc pas de catégories dans l'art, ce qui ferait un art grand, un art moyen, un art petit, un art mesquin. Tout est grand dans l'art. Adoptons plutôt le terme *Industrie d'art*, terme qui indique l'industrie comme donnée, l'art comme but; terme qui qualifie bien l'industrie dont les produits, création de l'intelligence et du goût, sont de véritables œuvres d'art, dans lesquelles la réalisation de l'utile demeure éclipsée par le rayonnement du vrai et du beau. »

Le personnel de la Société compte aujourd'hui, d'après les documents plus haut cités, 263 sociétaires et 5 membres étrangers correspondants; dans les 263 sociétaires, 211 résident à Paris, 3 dans la banlieue, 45 en province, 2 en Algérie et 2 au Mexique.

Le total des membres ayant fait ou faisant encore partie de la Société est de 518, dont 213 avaient adhéré et formé le noyau primitif de la Société, avant l'autorisation ministérielle du 27 mai 1843. Les années qui ont vu ensuite le plus grand nombre d'adhésions nouvelles sont : 1844, 43; 1845, 27; 1847 et 1860, 18 chacune; 1843, 1848, 1849, 16 chacune; 1846, 15; 1851, 13; 1855, 1858, 1869, 12 chacune. Celles qui en ont eu le moins sont : 1861, 1; 1853, 1862, 3 chacune; 1850, 1865, 4 chacune, etc.

Sur son personnel de 518 membres, la Société centrale en a perdu, depuis sa création, en 1840 : par suite de décès, 149; par démissions, 79; et par radiations, 16.

Les cinq membres correspondants étrangers, tous nommés en 1868, à la suite des conférences internationales de la Société, sont : MM. Bruloff père, à Saint-Pétersbourg; Boëkmann, à Berlin; Da Silva, à Lisbonne; D'Avila, à Lisbonne; et Ware, à Boston (États-Unis).

HONORAIRES DES ARCHITECTES.

Dans notre dernier volume, nous avons publié un intéressant document sur cette question des honoraires des architectes : le tarif adopté par nos confrères d'outre-Rhin; aujourd'hui nous en recevons un autre, et celui-ci nous arrive d'Amérique; nous le mettons sous les yeux de nos lecteurs.

Taux des honoraires adoptés par « the American institute of architects ».

Pour la totalité des services professionnels, y compris la surveillance des travaux, 5 p. 100 du prix effectif des travaux.

Pour des services partiels, comme suit :

Études préliminaires; avant-projet	1 p. 100
Études préliminaires, dessins d'ensemble et devis	2 1/2 p. 100
Études préliminaires, dessins d'ensemble et de détail, devis	3 1/2 p. 100

Pour la construction de magasins, 3 p. 100 seulement du montant des travaux, divisés suivant les études faites, dans la proportion ci-dessus indiquée.

Pour les constructions dont le prix resterait au-dessous de 5,000 dollars (25,000 fr.); pour les travaux ayant un caractère monumental et décoratif; et pour les dessins pour meubles et objets mobiliers, une taxe spéciale augmentera les chiffres (tant pour cent) ci-devant fixés.

De même à l'occasion de toutes modifications et additions aux travaux primitifs, un supplément d'honoraires sera accordé pour mesurage et levée de plans.

Les dépenses de tout voyage nécessaire de l'architecte sont à la charge du client.

Les honoraires sont payés à l'architecte au fur et à mesure de l'exécution des travaux, et suivant l'ordre de classification ci-dessus.

Jusqu'à la réception des travaux, les honoraires sont établis sur le devis présumé et prévu, et les sommes reçues par l'architecte sont considérées comme des à-comptes de la somme entière, qui est basée sur le prix effectif de la construction.

Les dessins qui ont servi à la construction demeurent la propriété de l'architecte.

Par ordre : Richard Upjohn, *président.*
P.-B. Wight, *secrétaire.*

CONCOURS PUBLICS.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ D'ARCHITECTURE DE LYON.

La Société académique d'Architecture de Lyon ouvrant chaque année, aux termes de ses statuts, un concours public, propose aux Architectes français et étrangers, pour sujet de concours de l'année 1870, un projet de gare de voyageurs.

Cette gare, faisant tête de ligne d'un chemin de fer d'une certaine importance, serait située à Lyon, dans le quartier Saint-Paul, sur la

rive droite de la Saône, et s'élèverait sur l'emplacement circonscrit par les lettres A B C D E du plan annexé au programme [1].

Les concurrents auront à se préoccuper d'une manière toute spéciale, dans la conception de leurs projets, des dispositions topographiques de cet emplacement et de ses abords. Ils remarqueront qu'à partir du quai, ainsi que l'indiquent les cotes de nivellement inscrites sur le plan, les terrains s'élèvent suivant une pente assez sensible et forment un des versants de la colline de Fourvières. D'autre part, on a admis que, pour résoudre les difficultés que la ligne rencontre sur son parcours, il est indispensable de placer les voies, dès leur sortie de la grande halle couverte, à environ 3 mètres au-dessus du quai de Bondy. La cote (173m.50) du plan indique ce point d'élévation pour le dessus des rails.

Cette hauteur sera franchie au moyen de deux escaliers couverts, vastes et spacieux, l'un pour le départ et l'autre pour l'arrivée des voyageurs à pied. Deux rampes d'accès, en pente douce, seront disposées pour le service des voitures, à l'aller et au retour, avec trottoir pour les piétons. — Les services d'arrivée et de départ devront être aussi distincts que possible, afin d'éviter les encombrements. — De chaque côté, les voitures devront arriver à couvert et trouver des moyens de circulation faciles; elles pourront être abritées par de larges marquises. — Une station de voitures de place pourra être disposée le long du quai; mais il y aura lieu de prévoir, dans l'enceinte de la gare, une cour permettant le stationnement de seize voitures, au moins.

L'édifice se composera du *bâtiment de la gare* proprement dit et de la *halle couverte*.

Le *bâtiment de la gare* comportera : un rez-de-chaussée et deux étages au-dessus.

Le *rez-de-chaussée*, correspondant au niveau des voies, comprendra :

Une salle des pas-perdus, ou grand vestibule, d'environ 400 mètres carrés de superficie; — un bureau et deux guichets pour la distribution des billets; — une salle pour l'enregistrement des bagages au départ; — les salles d'attente pour les voyageurs (1re, 2e et 3e classes); — une salle pour la délivrance des bagages à l'arrivée, avec vestibule, bureau d'octroi et dépôt pour les colis mis en consignation; — deux pièces pour le service télégraphique; — deux pièces pour le chef et le sous-chef de gare; — différentes pièces pour le commissariat, le contrôle, les chefs de train et les mécaniciens; deux corps de garde, un dépôt de pompes, des entrepôts et magasins, etc., etc.; — des cabinets d'aisances et urinoirs; — enfin, les grands escaliers destinés aux voyageurs, et deux autres escaliers donnant accès aux étages supérieurs, l'un affecté au public se rendant aux bureaux du premier étage, et l'autre réservé aux employés.

Le *premier étage* contiendra : les bureaux de l'exploitation de la ligne, ceux d'administration, les salles de conseil, le service des titres, avec salle d'attente pour le public, etc.

Le *second étage* sera disposé en appartements pour les chefs de services et en logements pour les divers employés.

Les concurrents devront s'attacher à donner au bâtiment de la gare un aspect monumental, en accentuant le caractère architectural qui convient à ce genre d'édifice.

La *halle couverte* servant à abriter les voyageurs et le service aura environ 60 mètres de longueur et 25 mètres de largeur.

Sous cette halle existeront :

1° Trois voies : la première destinée au départ et à l'arrivée des trains de marchandises, la seconde réservée aux voyageurs, et la troisième affectée aux manœuvres de gare; — 2° de larges trottoirs passant devant le bâtiment de la gare et les salles d'attente, et se prolongeant latéralement aux voies dans toute la longueur de la halle, pour continuer à découvert jusqu'à une distance d'environ 100 mètres; — 3° des dégagements nombreux et commodes pour le roulement des bagages et pour la circulation des voyageurs.

Les voies auront 1m.51 d'axe en axe des rails. — Les entrevoies auront au minimum 2m.10. — Les trottoirs à voyageurs auront au moins 5 mètres de largeur et seront établis à 0m.30 au-dessus du niveau des rails.

1. On peut voir ce plan dans les bureaux de la *Revue*, rue Sorbonne, 6.

Le projet se composera : 1° d'un plan général du rez-de-chaussée, comprenant le bâtiment de la gare, la grande halle couverte et ses abords, à l'échelle de 0m.005 par mètre; — 2° d'une élévation représentant la façade principale du bâtiment de la gare, à l'échelle de 0m.01 par mètre; — 3° d'une coupe transversale et d'une coupe longitudinale, à l'échelle de 0m.01 par mètre.

Les projets soumis au concours seront transmis *franco* au Palais des Beaux-Arts, à Lyon, à l'adresse du secrétaire de la Société, avant le jeudi 1er décembre prochain, terme de rigueur. Aucun délai ne pourra être accordé aux concurrents en retard. Conformément à l'article 26 des statuts, le rapport sur le concours sera confié à une Commission composée de sept membres élus au scrutin secret, à la majorité des suffrages. Les prix seront distribués aux auteurs des projets couronnés, dans la séance du premier jeudi de février 1871. — Premier prix : *une Médaille d'or;* — deuxième prix : *une Médaille d'argent.*

Arrêté en séance au Palais des Beaux-Arts, le 3 mars 1870. Signé au registre : *Le Président,* A. SAVOYE; *Le Secrétaire,* L. CHARVET.

CONCOURS POUR LA CONSTRUCTION D'UN TEMPLE PROTESTANT A FRIBOURG (SUISSE).

Un concours est ouvert à Fribourg (Suisse) pour la construction d'une église protestante. Trois prix : 600 fr., 400 fr. et 200 fr. seront décernés aux trois projets les plus méritants, par un jury composé de trois artistes d'un mérite éminent. Les projets primés resteront la propriété de la communauté protestante de Fribourg; les autres seront rendus. Les projets devront être expédiés, *franco,* à l'Administration de l'église protestante de Fribourg, au plus tard le 1er juillet 1870.

Nous n'annonçons ce concours que pour dire combien, à notre avis, est excessive la prétention des administrateurs de l'Église protestante de Fribourg — et ce n'est pas le seul exemple, — qui entendent devenir les propriétaires des projets couronnés en payant simplement les primes loyalement gagnées et qui ne représentent que 3/4, 1/2 et 1/4 pour 0/0, tandis qu'en dehors de tout concours, il eut fallu les payer 2 et 1/2 pour 0/0 des 80,000, soit 2,000 fr. De pareils concours sont des piéges, et nous ne saurions que les signaler comme tels.

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ DES ARCHITECTES DU DÉPARTEMENT DU NORD.

La société des architectes du département du Nord, présidée par M. L. Contamine, et dont le secrétaire est M. E. Vandenbergh, vient de publier le programme de son premier concours d'architecture, entre « *œuvres exécutées* ». Le but de la Société est « de faire connaître des œuvres modestes, d'attribuer aux « solutions d'un même programme, comparées entre elles, le « degré de valeur relative qu'elles ont; d'honorer la supério- « rité effective dans les données de la pratique la plus ordi- « naire. »

Voici le programme de ce concours, et nous appelons spécialement l'attention de nos lecteurs sur le mode de jugement tout nouveau auquel s'est arrêté la Société des architectes de Lille.

Une porte d'entrée pour une maison d'habitation.

Par porte d'entrée, on n'entend pas exclusivement la menuiserie;

mais, le cas échéant, le cadre entier de la baie (y compris le balcon qui la surmonterait), ferait partie de l'ensemble à juger.

Pour éviter tout malentendu, il est spécifié que l'on ne mettrait hors de concours aucune porte d'entrée en façade, soit sur la voie publique, soit dans une cour; qu'elle soit petite ou grande, simple ou riche, en matériaux quelconques. Ainsi une porte, avec grillages au lieu de panneaux en bois, n'est pas exclue; mais une grille ouvrante n'est pas admise. Les portes d'édifices publics sont exclues.

Conditions. — Les représentations photographiques, d'après les portes exécutées, et non d'après des dessins, sont seules admises pour l'ensemble comme pour les détails. Toutes les photographies seront envoyées en double. L'auteur d'une ou de plusieurs portes d'entrée de maison d'habitation peut concourir sans restriction ni distinction d'aucune sorte. Chaque concurrent devra donner l'attestation qu'il n'a pas copié, même partiellement, l'œuvre photographiquement représentée dont il se déclare l'auteur. Il désignera exactement le lieu où elle est placée. Les susdites notes seront enfermées dans des enveloppes cachetées portant pour suscription un signe quelconque reproduit sur les photographies.

Délai. — Tous les envois devront être adressés (francs de port) au président de la Société des Architectes du département du Nord, à Lille. Aucune pièce ne sera reçue après le 30 septembre 1870.

Mode de jugement du concours. — Les photographies, portant un signe quelconque, seront numérotées par ordre de réception. Une collection complète sera envoyée successivement aux présidents des sociétés d'architecture avec lesquels la Société des architectes du département du Nord est en relations, avec prière de réunir spécialement les membres du bureau en exercice, lesquels se constitueront en jury. Chacun de ces jurys fera séparément un classement par ordre de mérite, et sera en outre invité à y joindre un rapport aussi détaillé que possible. La Société des architectes du département du Nord veut s'abstenir de prendre part au jugement. Elle se chargera seulement du dépouillement des listes qui lui seront envoyées, et, en conséquence, elle établira le rang définitif de chaque œuvre présentée. Le classement sera fait en donnant au premier de chaque liste un nombre de points égal à celui des concurrents; au deuxième, ce même nombre moins un, et ainsi de suite. Les listes de classement seront toutes imprimées et envoyées aux diverses sociétés, accompagnées d'un résumé général. Une exposition, à Lille, de toutes les œuvres envoyées au concours, suivra le jugement définitif. La plus grande publicité sera donnée à toutes les opérations du concours.

Récompenses. — La bonne renommée est la plus belle récompense que puisse ambitionner un architecte; la Société la fera aussi étendue que possible, pour tous ceux qui désireraient être désignés dans le classement et le compte-rendu. — Il sera donné des médailles en raison de l'importance du concours, et l'une des deux collections complètes de photographies, envoyées à la Société, deviendra la propriété du concurrent qui aura été classé le premier.

Réserves. — On peut, à volonté, se faire connaître ou garder l'anonyme. L'intention de ne pas être connu sera scrupuleusement respectée. A cet effet, chaque concurrent est invité à prendre les dispositions suivantes : dans une première enveloppe cachetée, portant extérieurement la même épigraphe que les photographies, sera enfermé un billet indiquant le nom et l'adresse du concurrent. Cette enveloppe portera, en outre, la désignation d'une seconde épigraphe qui servira à constater l'identité du concurrent, soit qu'il demande la publication de son nom, soit qu'il demande la restitution de l'enveloppe cachetée qui le contient. Le tout sera enfermé dans une seconde enveloppe portant l'adresse de M. Contamine, président de la Société des architectes du département du Nord, rue de Tenremonde, à Lille.

La collection de photographies qui aura été soumise aux jurys, restera la propriété de la Société, qui est autorisée à la faire reproduire, mais à la condition de n'en retirer aucun avantage pécuniaire.

CONCOURS A MACON POUR UR MONUMENT A LAMARTINE.

Un concours est ouvert à Macon (Saône-et-Loire) pour un projet de monument à élever à la mémoire de Lamartine, sur une des places publiques de cette ville. A ce concours sont appelés les artistes français et étrangers. L'auteur du projet choisi en première ligne aura l'exécution du monument; le n° 2 recevra une somme de 1,500 fr., et le n° 3 une somme de 1,000 fr.; les projets présentés deviendront la propriété de la ville de Macon. La dépense ne devra pas dépasser 50,000 fr., tous les frais compris. Les projets présentés au Concours devront être présentés à Paris du 29 au 30 septembre prochain.

CHRONIQUE.

Sommaire : Changement de titre du ministère des Beaux-Arts : Ses nouvelles attributions. — Importante donation à l'Académie des Beaux-Arts. — Un des effets de la nouvelle organisation des Salons. — Lauréats de la section d'architecture au Salon de 1867. — L'*Ecole spéciale d'architecture*, reconnue d'utilité publique. — Nominations dans la Légion d'honneur. — Médaille offerte à un architecte. — Réunion annuelle des délégués des *Sociétés savantes des départements*. — Reconstitution de l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie*. — Les Arènes de la rue Monge. — Membres du comité de la classe d'architecture à l'Exposition universelle de Londres, en 1871. — Réglements de cette Exposition. — L'Exposition universelle de Lyon, en 1871. — Exposition internationale à Vienne, en 1873.

— Un décret impérial du 15 mai 1870, change le titre du ministère des *Beaux-Arts* en celui de ministère des Lettres, Sciences et Beaux-Arts; le titulaire du ministère ainsi transformé est toujours M. Maurice Richard, député au Corps législatif. L'article 2 du décret du 15 mai 1870 est ainsi conçu :

Art. 2. Sont distraits du ministère de l'instruction publique, pour être placés dans les attributions du ministère des lettres, sciences et Beaux-Arts, les services ci-après désignés :

Institut impérial de France;

Académie impériale de médecine;

Bibliothèque et musée d'Alger, et enseignement des langues orientales vivantes;

École impériale des chartes;

Bibliothèque impériale et cours d'archéologie qui s'y trouve annexé;

Bibliothèques Mazarine, de l'Arsenal, de Sainte-Geneviève;

Service général des bibliothèques, rédaction des catalogues des bibliothèques des départements;

Sociétés savantes de Paris et des départements, *Revue des Sociétés savantes*, bibliothèque du comité des travaux historiques et des sociétés savantes;

Journal des Savants;

Souscriptions aux ouvrages scientifiques et littéraires, et répartition de ces ouvrages entre les bibliothèques publiques; comité consultatif des souscriptions, comité des travaux historiques;

Encouragements et secours aux savants et gens de lettres, subventions et encouragements pour voyages et missions scientifiques et littéraires;

Publication et répartition des documents de l'histoire de France, carte topographique des Gaules;

Dépôt légal, réception et distribution des ouvrages provenant du dépôt légal.

— L'*Académie des Beaux-Arts* de notre Institut vient d'être l'objet d'une munificence bien rare en notre pays. Mme la comtesse Decaen lui a légué, par son testament, une somme de trois millions, destinée à la fondation d'un musée portant son nom, à fournir des récompenses aux pensionnaires de l'Académie, et à servir, pendant trois années, une pension de 4,000 fr. aux peintres et sculpteurs qui reviennent de Rome, et une de 3,000 aux architectes. Nous serions curieux de savoir par suite

de quelles conceptions particulières sur l'importance relative des arts plastiques, la généreuse donatrice a été conduite à supposer que la pension d'un peintre ou d'un sculpteur devait être plus forte que celle d'un architecte. Quoi qu'il en soit, le nom de Mme la comtesse Decaen devra toujours être présent à la mémoire reconnaissante des artistes français.

— Un des premiers effets de la nouvelle organisation de l'exposition annuelle des œuvres des artistes vivants a été un notable accroissement dans le nombre des ouvrages admis au Salon de 1870. Ce nombre, qui était de 4,230 en 1869, s'est élevé cette année à 5,444; différence en plus : 1,214. La section d'architecture est montée de 93 à 136.

— Les six médailles affectées à la section d'architecture dans les récompenses du Salon de 1870 ont été accordées à MM. Ambroise Baudry, Paul Boeswilwald, Julien Guadet, Auguste Lafollye, Georges Rohault de Fleury et Eugène Rouyer.

— Le *Journal officiel* annonce que, par décret en date du 11 juin 1870, rendu sur la proposition du ministre des lettres, sciences et Beaux-Arts, l'*École spéciale d'architecture* de la rue d'Enfer est reconnue d'utilité publique.

— Un décret du 26 avril 1870 a conféré la décoration de la Légion d'honneur à MM. Préault, sculpteur-statuaire; Cambon, peintre (services distingués rendus à l'art de la décoration théâtrale); et Knutzen (Marcus), contre-maître principal de la maison Philippe Hertz neveu et Cie (services exceptionnels rendus aux arts appliqués à l'industrie).

— M. Daux, ingénieur civil, a été nommé chevalier de la Légion d'honneur : mission scientifique en Tunisie, recherches et travaux archéologiques distingués.

— M. Charles Lecœur, architecte, fondateur et président de la *Société des Amis des Arts, de Pau*, ayant résigné ses fonctions pour raison de santé, a été acclamé président honoraire, et la société a décidé qu'une médaille lui serait offerte, consacrant son nom et la date de fondation de la société due à son initiative.

— La réunion annuelle des délégués des *Sociétés savantes des départements* a eu lieu à la Sorbonne, à Paris, les 21, 22 et 23 avril 1870. Le rapport sur les ouvrages envoyés au concours de 1869, dans la section d'archéologie, a été lu par M. Chabouillet. Cinq ouvrages avaient été présentés : *La Monographie monumentale de la ville de Bourges*, et *la Monographie monumentale de la ville d'Issoudun*, par M. J. Dumoutet, auteur de la *Monographie de la cathédrale de Bourges*, qui a obtenu la médaille d'or en 1869; *le Répertoire de l'arrondissement de Blois*, par M. Launay; *le Répertoire du département de la Nièvre*, par M. le comte de Soultrait; et enfin : *Documents inédits pour servir à l'histoire des arts en Touraine*, par M. Loyseau-Grandmaison. MM. de Soultrait et Loyseau-Grandmaison se sont partagé le prix, et ce dernier a reçu en outre, des mains du ministre, la décoration de la Légion d'honneur.

Parmi les communications et mémoires lus dans les trois séances de la section d'archéologie, nous remarquons les suivants : *L'architecture dans l'Indoustan*, par M. Textor de Ravisi, membre de la Société académique de Saint-Quentin; *Notice sur les dolmens dans l'Inde*, par le même; *Notice sur une mosaïque gallo-romaine, découverte à Lillebonne*, par M. Rœssler, de la Société impériale havraise; *Mémoire sur les cercueils de plomb dans l'antiquité et au moyen âge*, par M. l'abbé Cochet; *Note sur les progrès de l'architecture militaire sous le règne de Philippe-Auguste*, par M. A. de Dion, secrétaire de la Société archéologique de Rambouillet, etc.

— *L'Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie*, dont nous avons déjà parlé bien souvent, vient de se constituer en société anonyme à capital variable, au capital de 200,000 fr., divisé en 4,000 actions de 50 fr. chacune. L'objet de la société est ainsi défini par les statuts :

Elle a pour but,

1° De continuer sur une plus large base l'institution fondée à Paris, place Royale, n° 15, sous le titre de l'*Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie*, dans le but d'entretenir en France la culture des arts qui poursuivent la réalisation du beau dans l'utile;

2° De recevoir, d'augmenter et de tenir à la disposition des travailleurs, les collections d'objets d'art anciens et modernes, et la bibliothèque que les fondateurs, co-fondateurs et adhérents sont déjà parvenus à fonder, à la charge par la nouvelle société de les conserver, de les entretenir en bon état et, quelle que soit l'époque à laquelle elle vienne à cesser d'exister, de remplir les engagements que les susnommés ont pris par les statuts de l'ancienne société.

3° De créer et d'entretenir des cours spéciaux, des lectures et des conférences publiques ayant rapport à l'art appliqué;

4° De fonder une suite de publications, soit plastiques, soit pittoresques, concernant directement les Beaux-Arts et l'art appliqué;

5° D'organiser des concours entre les artistes français et entre les diverses écoles de dessin et de sculpture de Paris et des départements;

6° D'organiser des expositions de collections particulières présentant à l'étude de belles applications de l'art à l'industrie;

7° D'aider, avec l'appui des comices départementaux, à l'organisation d'expositions dans les principaux centres de la province et dans les villes industrielles de l'étranger, avec le concours de leurs notabilités actives et sympathiques aux idées de l'*Union centrale;*

8° D'organiser les expositions nationales ou internationales qui pourraient lui être confiées; d'édifier au besoin les constructions destinées à les recevoir, et d'y faire tous les agencements propres à l'aménagement et au classement des ouvrages et des produits des exposants; de louer et même d'acquérir, s'il y a lieu, les emplacements nécessaires à ces expositions.

— La conservation des *arènes* de la rue Monge, dont nous avons annoncé la découverte et longuement parlé dans notre dernier numéro, est l'objet de vives discussions dans la presse et dans l'administration : la question a même été portée jusque devant le Corps législatif. Si les arènes ont de chauds partisans, elles ont aussi de nombreux contradicteurs; le Conseil municipal de Paris ne peut compter ni parmi les premiers, ni au nombre des seconds; il a pris cependant parti dans la question par la délibération suivante :

Dans le cas où l'État jugerait à propos de classer au nombre des monuments historiques les vestiges d'anciennes arènes découverts aux abords de la rue Monge, d'en entreprendre la conservation et de réclamer à cet effet le concours de l'administration municipale, la participation de la Ville de Paris ne devrait pas excéder le quart de la dépense totale.

Quant au Corps législatif, il a passé purement et simplement à l'ordre du jour sur la pétition qui lui avait été adressée pour demander son concours et celui de l'État au rachat du vieil amphithéâtre gallo-romain. Les *arènes* de Paris sont donc condamnées, à moins que la société financière privée, dont il a été question dans les discussions du Corps législatif, ne parvienne à se constituer.

— Un arrêté du ministre de l'agriculture et du commerce et du ministre des Beaux-Arts, présidents de la commission supérieure des expositions internationales de Londres, en date du 27 avril 1870, a nommé les membres des comités d'admission pour l'Exposition qui doit avoir lieu en 1871.

Le comité de la 4e classe (*architecture*) de la 1re division (*Beaux-Arts*), est ainsi composé : MM. Lefuel, membre de l'Institut, *président;* Abadie, architecte; Ballu, architecte des travaux de la ville de Paris; Boeswilwald, architecte, inspecteur général des monuments historiques; Duc, membre de l'Institut; H. Labrouste, membre de l'Institut; Laisné, professeur à l'École impériale des Beaux-Arts; Millet, architecte; Vaudoyer, membre de l'Institut; Lance, architecte, *secrétaire*.

— Cette première série d'expositions internationales annuelles aura lieu, comme nous l'avons dit déjà, à Londres, à South Kensington, du 1er mai au 30 septembre 1871. Voici quelques extraits des règlements généraux qui viennent d'être publiés par les commissaires de S. M. britannique.

Sont admissibles à l'Exposition les produits de toutes les nations, sous réserve seulement de la présentation d'un certificat émanant de juges compétents et attestant qu'il sont dignes de figurer à l'Exposition.

Font partie de cette première exposition les classes suivantes : *Division 1. — Beaux-Arts; Beaux-Arts appliqués ou non à l'industrie :* 1° Peintures en tous genres; à l'huile, aquarelle, à la détrempe, à la cire, sur émail, sur verre, sur porcelaine, mosaïques, etc.; — 2° sculpture, modelage, sculpture-ciselure, sur marbre, bois, pierre, terre-cuite, métal, ivoire, pierres precieuses et toutes autres matières; — 3° gravure, lithographie, photographie, etc.; — 4° plans d'architecture, dessins et modèles; 5° tapisseries, tapis, broderies, châles, dentelles, etc., exposés, en raison de leur dessin et de leurs couleurs, comme objets d'art et non comme produits industriels; — 6° dessins d'ornement en tous genres appliqués à l'industrie; — 7° copie de peintures mosaïques et émaux anciens ou du moyen âge; moulages en plâtre et en ivoire artificiel; reproduction galvanoplastique d'anciennes œuvres d'art;... 8° ouvrages et matériel d'instruction : bâtiments, aménagement, mobiler des écoles, etc.; spécimens et méthodes d'enseignement appliqués aux Beaux-Arts;...

Les exposants ou leurs agents devront livrer *franco,* et dans le local même de l'Exposition, les produits deballés et prêts à être mis en place; les dates pour ces livraisons sont échelonnées, suivant les classes, du 1er au 28 février 1871.

La place sera livrée gratis, et les commissaires de Sa Majesté fourniront gratuitement de larges vitrines, les étagères et tous aménagements, etc.

Il sera rédigé des rapports sur les diverses classes des produits exposés; ces rapports seront publiés avant le 1er juin 1871.

Il ne sera pas décerné de récompenses, mais il sera délivré à chaque exposant un diplôme d'admission.

— L'ouverture de l'Exposition universelle internationale de Lyon est irrévocablement fixée au 1er mai 1871; la clôture aura lieu le 31 octobre suivant.

Les demandes d'admission à cette exposition à la fois agricole, industrielle et artistique, sans précédent en province jusqu'à ce jour, doivent être adressées, avant le 31 août 1870, au directeur de l'Exposition, place Impériale, 44, à Lyon, ou à Paris, rue Saint-Honoré, 346. L'admission des produits aura lieu aux conditions suivantes : 30 fr. le mètre superficiel horizontal dans les galeries closes; 10 fr. le mètre superficiel sur muraille intérieure; 6 fr. id. en plein air; 15 fr. d° en plein air, avec la faculté d'élever des toits ou de poser des kiosques. Les frais d'installation seront à la charge des exposants, qui seront libres de faire leur installation comme ils l'entendront.

Les tableaux et productions purement artistiques seront admis gratuitement.

— Le projet d'ouvrir une Exposition internationale universelle à Vienne, en 1873, a été approuvé dernièrement par le gouvernement impérial autrichien.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

ESSAI

HISTORIQUE SUR LA FORTIFICATION.

Par M. Cosseron de Villenoisy, chef de bataillon du génie.

Les recherches historiques sont particulièrement du goût de notre siècle; le dogmatisme n'est guère de mise dans un temps où les choses durent si peu; la recherche des sources, l'étude de la filiation des idées et des milieux dans lesquels elles se sont produites et développées, tel est, en ce moment, le critérium auquel on soumet, non-seulement les diverses branches de la littérature et des Beaux-Arts, mais aussi les sciences d'application chargées de pourvoir à la satisfaction des besoins des sociétés. Un nombre restreint de causes, incessamment variables, préside dans chaque ordre d'idées ou de faits à la transformation du présent; c'est en envisageant ce que ces causes ont produit dans le passé que l'on arrive à conclure quelles conséquences résulteront de leur mode actuel d'action. Cette méthode, d'allures modestes mais sûres, ne comporte que des horizons restreints : le relatif est son essence, et l'expérience son unique guide.

C'est ainsi que, de nos jours, de savants auteurs ont restitué les origines de l'histoire, de la littérature, vérifiant les sources et cherchant, dans l'influence des milieux, l'explication des faits et la formation des différents types du beau correspondant aux diverses époques.

C'est ainsi que nous avons vu l'archéologie mettre en lumière les phases successives des diverses écoles d'architecture, écoles qui procèdent non-seulement du sentiment des races, mais aussi des besoins des climats et des exigences des matériaux.

Il est un art dont l'origine remonte, comme l'architecture, aux premiers âges du monde, et qui, probablement, durera autant que lui : c'est celui de la fortification. La sécurité est le premier besoin des sociétés. Il y a eu toujours, et il y aura toujours des faibles à protéger, des forts à contenir. L'exposé des procédés employés par les gens réduits à se défendre contre les entreprises de ceux qui les attaquaient constitue, à proprement parler, l'histoire de la fortification.

Dans l'antiquité et dans le moyen âge, périodes pendant lesquelles les armes de jet n'avaient qu'une efficacité très-restreinte, la défense put lutter avec avantage contre l'attaque. Mais l'invention de la poudre et du canon amena une révolution radicale dans cet état de choses. Ce qui faisait autrefois la force des places devint la principale cause de leur faiblesse; car, plus les remparts avaient de relief et de commandement

sur la campagne, plus ils se trouvaient en prise au canon. La conquête de l'Italie par Charles VIII donna la mesure de la force désormais prépondérante de ce terrible agent de destruction.

Depuis ce moment, à mesure que se perfectionnaient le matériel de l'artillerie et la science du tir, la défense dut modifier ses dispositifs. Cette lutte incessante entre l'attaque et la défense se perpétuera sans nul doute. Espérons que jamais elle ne se résoudra au détriment des intérêts de la sécurité.

On comprend tout l'intérêt que présente l'exposé de cet antagonisme. Il n'existe malheureusement que peu de renseignements pour la période de l'antiquité; ils abondent, au contraire, pour celle du moyen âge, et, grâce aux savantes recherches de M. Viollet-le-Duc, la fortification de cette époque nous a livré la plupart de ses secrets. Quant à la période de transition, pendant laquelle on passa lentement des procédés défensifs du moyen âge aux combinaisons de la fortification moderne, l'exposé de cette transformation et des modifications secondaires que vont entraîner nécessairement les progrès récents de l'artillerie, après avoir été présenté par M. le général Tripier, dans son intéressant ouvrage sur la fortification déduite de son histoire, vient d'être repris par M. le commandant de Villenoisy, dont le nom est déjà familier aux lecteurs de cette *Revue*.

Après avoir rappelé sommairement, mais en insistant néanmoins sur les points essentiels, les documents laissés sur la fortification par les auteurs de l'antiquité, et exposé les développements de cet art pendant la période si agitée du moyen âge, où, sous le stimulant du danger, se multiplièrent les points de refuges, le commandant de Villenoisy détaille, avec la plus grande lucidité, toutes les phases de la transformation qui a abouti à la fortification moderne. Ces questions délicates sont traitées avec une sagacité remarquable et un intérêt soutenu. L'auteur fait voir comment l'initiative de ces innovations passa successivement des ingénieurs italiens, espagnols, flamands aux ingénieurs français, et comment, à la suite des immenses travaux accomplis sous Louis XIV par le maréchal de Vauban, les méthodes de ce grand homme furent universellement acceptées en Europe. Après avoir mis en lumière l'originalité des aperçus de Pagan, et tracé de Vauban un portrait qui restera, il rappelle les travaux de ses émules et notamment de l'ingénieur hollandais Coehorn.

Le chapitre consacré aux successeurs de Vauban fait voir comment, peu à peu, un formalisme exclusif se substitua aux méthodes variées que cet illustre ingénieur savait si bien transformer suivant les exigences des sites à occuper. Cette période de l'histoire de la fortification, et notamment les figures de Cormontaigne et de Fourcroy, sont présentées sous le jour le plus nouveau et le plus piquant.

Il est de la nature du formalisme de provoquer l'opposition; elle se produisit, hardie, radicale, sous les auspices de Montalembert, et, plus tard, de Carnot. Le commandant de Villenoisy rappelle la polémique que soulevèrent ces nouveautés, les germes féconds qu'elles contenaient, les exagérations qui en retardèrent les développements.

Les grandes guerres de la Révolution française avaient interrompu ces discussions théoriques; elles firent surgir dans les rangs de nos armées d'illustres ingénieurs, tels que Meusnier, célèbre par sa défense de Mayence; Marescot, dont le siége de Toulon a rattaché le nom à celui de Napoléon; Chasseloup, qui prit Dantzick et créa Alexandrie; Rogniat, l'ingénieur de l'armée de Catalogne; Haxo, dont l'influence sur le corps du génie français s'est étendue jusqu'à nos jours; l'auteur esquisse rapidement ces grandes figures et précise les côtés originaux de leur physionomie.

La paix de 1815 trouva le corps du génie français fidèle à ses anciennes traditions; mais, par contre, il se produisit contre elles une réaction universelle en Europe. Des causes diverses concoururent à ce résultat, dont notre pays n'a guère à s'émouvoir; car l'artillerie nouvelle est bien autrement à craindre pour les places récemment créées chez nos voisins que pour nos vieux remparts. Quoi qu'il en soit, les immenses travaux exécutés en Allemagne présentent un vif intérêt; un chapitre spécial leur est consacré; il contient la description, puisée à de bonnes sources, de la plupart des places nouvelles, notamment de Cologne, de Coblentz, de Mayence, de Germersheim, de Vérone, enfin d'Anvers, dont la reconstruction illustrera le nom de l'ingénieur belge Brialmont.

Dans un dernier chapitre, consacré à l'avenir de la fortification, l'auteur examine comment on pourra désormais mettre les défenses des places en état de résister à l'action violente de la nouvelle artillerie. Il indique dans quel sens lui paraissent devoir être dirigées les recherches des moyens propres à atteindre ce but. Après avoir posé en principe que rien ne saurait être absolu dans un art qui a souvent à concilier des conditions contradictoires et dont les applications doivent nécessairement varier avec l'importance stratégique des points à fortifier, les formes du terrain à occuper et la quotité des ressources mises à la disposition des ingénieurs, le commandant de Villenoisy conclut que les méthodes auxquelles le corps du génie français est demeuré fidèle et qui ont suffi jusqu'à présent à toutes les exigences d'une bonne défense, nous mettront encore, dans l'avenir, moyennant quelques modifications d'une facile exécution, en mesure de résister parfaitement à la nouvelle artillerie.

Tel est le résumé rapide d'un ouvrage qui nous paraît destiné à produire une vive sensation. Les militaires y trouveront une discussion savante des principes de la fortification; les gens du monde seront initiés par lui, de la manière la plus intéressante, à un art qui s'était dérobé jusqu'à présent, par son aridité, à leur curieux examen; le public pourra ainsi se rendre compte des aspects divers de la polémique engagée sur ces questions, polémique que ce livre nous semble destiné à clore de la manière la plus sensée et la plus impartiale; le charme de l'exposition donne enfin à cette œuvre un attrait tout particulier; rarement l'érudition aura revêtu une forme plus élégante et, ajoutons-le, plus persuasive.

SÉRÉ DE RIVIÈRES,
Colonel du génie.

LIVRES REÇUS.

— *Dictionnaire de l'Académie des Beaux-Arts*, contenant les mots qui appartiennent à la pratique, à l'histoire des Beaux-Arts, etc.; deuxième volume (fin de la lettre A, toute la lettre B et commencement de la lettre C).

Paris, Firmin Didot frères, fils et Cie, libraires-éditeurs.

— *La Flore ornementale*, par M. Ruprich-Robert, architecte du gouvernement. Livraison 31 à 35.

Dunod, éditeur à Paris.

— *L'Architecture lombarde et les origines de l'architecture romano-byzantine*, par M. F. de Dartein, livraisons 11 à 15.

Même éditeur.

— *Notice sur la vie et les œuvres d'Emmanuel Heré de Cerny*, premier architecte de S. M. Stanislas, roi de Pologne, duc de Lorraine et de Bar (1863). — *Recherches sur l'emplacement et les dispositions d'ensemble du château du duc Raoul*, à Nancy (1865). — *Description d'anciens dessins inédits de peintres, sculpteurs et architectes lorrains* (1866). — *Notice sur la vie et les œuvres de Germain Boffrand*, premier architecte de Léopold, duc de Lorraine et de Bar (1866). — *La Vénus de Milo* (1867). — *De quelques antiquités gauloises en Lorraine*, particulièrement du briquetage de la Seille (1868). — *Richard Mique*, architecte de Stanislas, roi de Pologne, et de la reine Marie-Antoinette (1868). — *Notice sur la vie et les œuvres du R. P. François Derrand*, architecte lorrain (1868). — *Discours prononcé à la séance solennelle de l'Académie de Stanislas*, le 27 mai 1869 (1869). — *Notice sur un ancien tableau représentant la ville d'Épinal* (1869). — Par M. P. Morey, architecte de la ville de Nancy et président de l'Académie de Stanislas de cette ville.

— *Dictionnaire général des termes d'architecture*, en français, en anglais, en allemand et en italien, par M. Daniel Ramée, architecte.

Paris, Reinwald, libraire-éditeur.

— *L'architecture et la construction pratiques*, mises à la portée des gens du monde, des élèves et de tous ceux qui veulent faire bâtir, par M. Daniel Ramée, architecte.

Paris, Firmin Didot frères, fils et C^ie^, libraires-éditeurs.

BIBLIOGRAPHIE DE 1869.

(Suite. — Voy. *col.* 45.)

Histoire des villes et provinces.

Rouen, son histoire, ses monuments et ses environs. Guide nécessaire aux voyageurs pour bien connaître cette capitale de la Normandie et les localités voisines les plus intéressantes; par *Th. Licquet*, 8^e^ *édition*, revue et annotée par Ed. Frère; ornée de gravures et d'un plan de Rouen. In-18, VIII-212 p. Rouen, impr. Lecointe frères; libr. Le Brument, 2 fr.

Agrandissement de Saint-Omer; par *Ch. Guermonprez*. In-8°, 30 p. Saint-Omer, impr. Guermonprez.

Guide des étrangers dans Toulouse, contenant des notices historiques et descriptives sur les monuments et les édifices publics anciens et modernes, des notices biographiques sur les illustres toulousains, etc. 5^e^ *édition*, revue et corrigée, complétement remaniée et augmentée. In-18, IX-360 p., gravures et 1 plan. Toulouse, impr. Hébrail, Durand et C^ie^; libr. Delboy. 2 fr. 50 c.

Itinéraire descriptif, historique et artistique de l'Italie et de la Sicile; par *A.-J. Du Pays*. 5^e^ *édition*, revue et considérablement augmentée, contenant carte de l'Italie, carte de la Sicile, six cartes particulières, un grand plan de Rome imprimé en trois couleurs et 52 plans de villes, de musées, d'églises, etc. T. 2. Italie du Sud. In-8°.

De Lisieux à Pont-Audemer. Itinéraire pour les archéologues de l'Association normande; par *Charles Vasseur*, membre de l'Association. In-8°, 65 p. et 14 pl. Caen, impr. et libr. Le Blanc-Hardel.

Extrait de l'Annuaire normand, 1838.

Histoire des monuments : Abbayes. — Châteaux. — Hôtels de ville, etc.

Notice sur le tombeau de Jean de Langeac (cathédrale de Limoges); par *l'abbé Arbellot*, vice-président de la Société archéologique du Limousin. In-8°, 23 p. et grav. Limoges, impr. Chapoulaud frères; Paris, libr. Lecoffre fils et C^ie^.

Extrait du Bulletin de la Société archéologique et historique, t. 18.

Description of the tomb of Napoleon the first and of the hotel of the Invalids. In-8°, 16 p. Paris, impr. Noblet.

Essais historiques sur l'église cathédrale de Strasbourg; par *l'abbé Grandidier*. Supplément et appendice. In-12, IV-131 p. Strasbourg, impr. et libr. V^e^ Berger-Levrault et fils; Paris, même maison.

Histoire de la basilique et de l'abbaye de Saint-Denis et des principaux événements qui s'y rattachent; par *Raoul Roy*. 6^e^ *édition*. In-18, 108 p. et grav. Lille, impr. et libr. Lefort; Paris, libr. Mollie.

Notice sur le clocher de Saint-Michel de Bordeaux; sa construction primitive, de 1472 à 1482; sa restauration, de 1860 à 1869; par *M. J. Nolibois*. In-8°, 16 p. Bordeaux, impr. Delmas.

La Cathédrale d'Angers, Saint-Maurice; par *Ernest Saulland*. In-18, 53 p. Angers, impr. et libr. Lemesle.

Curiosités de l'Anjou. I.

L'Église de Saint-Serge, à Angers; par *l'abbé Choyer*. In-8°, 12 p. Angers, impr. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau.

Extrait des Mémoires de la Société impériale d'agriculture, etc., d'Angers, 1868.

Guide du visiteur à l'église métropolitaine de Besançon; par *M. l'abbé Guibard*. In-8°, 20 p. Besançon, impr. Jacquin; libr. Marion.

Extrait des Annales franc-comtoises.

Église de Saint-Paul à Besançon. Notice historique et archéologique; par *A. Ducat*, architecte. In-8°, 20 p. Besançon, impr. Jacquin.

Extrait des Annales franc-comtoises, livraison de juin 1868.

Charte d'Agius, évêque d'Orléans au IX^e^ siècle; l'ancienne chapelle Saint-Aignan (église Notre-Dame-du-Chemin). Étude archéologique et historique; par *M. Boucher de Molandon*, président de la Société archéologique de l'Orléanais. In-8°, 92 p. et pl. Orléans, impr. Jacob.

Extrait du t. 11 des Mémoires de la Société archéologique de l'Orléanais.

Notice sur l'église de Béthune; par *le comte Achmet d'Héricourt*. In-4°, 12 p. Arras, impr. Thierny.

Église des Cordeliers, chapelle ducale et tombeaux des princes de la maison de Lorraine. Description historique et sommaire; par *l'abbé Guillaume*. In-18, 40 p. et vign. Nancy, impr. Lepage; chez le gardien de l'église des Cordeliers.

Notice historique et archéologique sur l'église de Wismes; par *M. le président Quenson*. In-4°, 24 p. Arras, impr. Thierny.

Notice sur l'église d'Essey-les-Nancy; par *M. Lang*, ingénieur civil des mines. In-8°, 12 p. Nancy, impr. Lepage.

Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie lorraine.

L'Église de Germigny et celle de Beaulieu-lez-Loches; par *M. G. Bouet*. In-8°, 36 p. avec fig. Caen, impr. et libr. Le Blanc-Hardel.

Extrait du Bulletin monumental publié à Caen par M. de Caumont.

Notice sur l'église de Fénétrange; par *M. Louis Benoit*. In-8°, 26 p. Nancy, impr. Lepage.

Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie lorraine.

Notice historique sur l'église d'Olley; par *M. l'abbé Jules Didiot*, chanoine honoraire. In-8°, 16 p. Metz, impr. et libr. Rousseau-Pallez.

Notice historique sur la chapelle du collége de Falaise; par *l'abbé Berthé*, aumônier du collége. In-32, 40 p. Falaise, impr. Trolonge-Levasseur.

La Chapelle de Saint-Michel de Romans; par *Ulysse Chevalier*. In-8°, 16 p. Grenoble, impr. et libr. Prudhomme.

Abbayes et monastères, histoire, monuments, souvenirs et ruines; par *M. l'abbé J.-J. Bourassé*, chanoine de l'église métropolitaine de Tours. Illustrations par Clerget, Lancelet et Karl Girardet. Grand in-8°, 580 p. Tours, impr. et libr. Mame et fils.

L'ancienne abbaye Notre-Dame-de-Lixheim, par *M. l'abbé Hermann Kuhn*. In-8°, 39 p. Nancy, impr. Lepage.

Extrait des Mémoires de la Société d'archéologie lorraine.

Recherches sur les monuments et les objets d'art relatifs à l'abbaye de Saint-Vaast; par *Auguste Terninck*. Accompagnées d'une étude numismatique par L. Dancoisne, membre de la commission des antiquités départementales du Pas-de-Calais. In-4°, 129 p. et 3 pl. Arras, impr. Brissy.

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique et de la Société archéologique d'Athènes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre de la Commission des Savants du Muséum germanique, Membre associé correspondant de l'association des architectes civils portugais, à Lisbonne, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7. — [708]

REPRISE
DU
XXVIII^e VOL.

INTRODUCTION

(ANNÉE 1871)

La publication de la *Revue* a été forcément suspendue pendant plus d'une année. A l'annonce de nos premières défaites, l'outil a été partout abandonné pour le fusil, et la presse n'a plus été qu'un écho militaire. Çà et là on démolissait, à coups de canon surtout; mais en fait de constructions, on se bornait à creuser des tranchées ou à élever des défenses; dans de pareilles conditions, les journaux comme la *Revue* n'avaient plus de raison d'être.

Mais aujourd'hui la paix est faite, nos convulsions intérieures sont calmées et des temps meilleurs s'ouvrent devant nous. On est même surpris de la ferme élasticité que montre le génie français, du calme sitôt revenu, de la confiance si vite rétablie, de la sécurité entrée dans tous les esprits. On ne pense plus qu'au travail; le maçon a saisi sa truelle, le charpentier sa hache et le menuisier son rabot, car l'architecte et l'ingénieur réorganisent leurs chantiers. A son tour, la *Revue* aussi doit ressaisir ses instruments abandonnés : la plume et le crayon

Le XXVIII^e volume de la *Revue* s'est arrêté à sa quatrième livraison; ce volume doit se terminer; mais comme nous avons franchi déjà la moitié de l'année 1871, et que ce serait accabler l'abonné que de lui offrir, pendant les cinq mois qui s'écouleront d'ici à la fin de l'année, à la fois les huit livraisons qui compléteraient notre XXVIII^e volume (1870) et les douze autres qui représenteraient l'année 1871 (vol. XXIX), nous nous sommes décidé à considérer le volume en cours de publication comme représentant les deux années 1870 et 1871. C'est donc en janvier 1872 seulement que nous donnerons la première livraison du XXIX^e volume; d'ici là nous compléterons notre volume XXVIII^e.

Si, comme cela est désirable après tant de désastres, l'activité nationale s'engage avec ardeur dans la reprise des affaires, il se pourra que la plupart de nos confrères ne trouvent que peu de moments à consacrer à la lecture; il est donc possible qu nous soyons amené à remplacer, cette année, plusieurs des feuilles de texte habituellement fournies avec nos livraisons, par des plan-

ches gravées, d'une valeur équivalente ou supérieure à celle du texte supprimé : même lorsqu'il n'a pas le loisir de lire, l'architecte trouve toujours un moment pour étudier utilement un dessin d'architecture.

— Les grands événements accomplis depuis un an sont destinés à exercer une influence sérieuse sur les études en France, sur celles des arts comme sur toutes les autres. La *Revue*, qui s'est toujours maintenue à l'avant-garde du progrès architectural, ne perdra pas de vue cette nécessité; elle s'empressera au contraire de réaliser largement les améliorations et les réformes de tous genres que la situation réclame.

D'heureuses circonstances, d'ailleurs, survenues tout dernièrement, suffiraient à elles seules pour infuser dans la composition littéraire et esthétique, comme dans la circulation commerciale de la *Revue*, une séve et une activité nouvelles. M. Ducher qui, du vivant du regrettable M. Morel, était un des principaux intéressés de sa maison de librairie et y remplissait les fonctions de directeur de la vente et des voyageurs, M. Ducher a fondé avec M. André, l'ancien secrétaire de cette *Revue*, une maison de librairie architecturale sous un titre emprunté au recueil que nous dirigeons; elle s'intitule : Librairie générale d'Architecture et de Travaux publics.

Cette maison signe : *Ducher et C^ie^*. Elle possède un capital considérable, et elle est devenue la propriétaire exclusive de toutes mes publications sur l'architecture, y compris cette *Revue*, qui demeure cependant entièrement confiée à ma direction, comme par le passé. En mettant à la disposition de la *Revue* les larges ressources financières de la maison *Ducher et C^ie^*, les deux gérants m'expriment le désir de voir chaque volume nouveau de la *Revue* réaliser un progrès sensible sur tous les volumes précédents du recueil. Avec des commerçants qui comprennent si bien que leur intérêt propre est de donner la plus large satisfaction aux intérêts de leurs clients, la *Revue*, j'ose en prendre l'engagement, sera plus que jamais profitable à ses lecteurs et honorable pour notre pays.

—Notre premier devoir à tous, aujourd'hui, c'est de panser les plaies de la patrie. Il faut faire pénétrer le calme dans les cœurs et les esprits, pour qu'on procède sans préoccupations trop anxieuses, mais au contraire avec confiance et virilité, au déblaiement de nos ruines tant morales que physiques, et à l'énergique reprise du travail régénérateur et productif. Bon nombre de nos compatriotes annexés abandonnent leur pays et viennent chercher des emplois à Paris ou dans les départements, et la récente guerre civile, en dispersant un nombre considérable des ouvriers de Paris, a privé plus d'un constructeur d'une partie de son ancien personnel; il en est résulté un double mouvement, de patrons cherchant des employés et d'employés cherchant des patrons. Pour être utile aux uns et aux autres, la *Revue* a ouvert dans ses bureaux un *registre* où pourront venir s'inscrire tous les employés (comptables, dessinateurs ou autres) qui cherchent à se placer dans les bureaux des architectes, des ingénieurs ou des entrepreneurs, et que pourront consulter tous les entrepreneurs, les ingénieurs et les architectes qui cherchent des auxiliaires ou des employés [1].

Cette mesure, bien entendu, est une affaire de pure courtoisie, et cependant, née du désir d'atténuer, pour si peu que ce soit, les difficultés du moment, en tant que cela peut dépendre de la *Revue*, nous la conserverons d'une façon permanente, dans l'espérance de devenir souvent un intermédiaire utile à la classe des constructeurs, à tous les degrés de la hiérarchie.

— Ce numéro de la *Revue* éveillera certainement, pour deux de ses articles au moins, un intérêt particulier. Le premier de ces articles (*Étude sommaire sur les actions des Remblais, etc.*) est signé d'un nom connu aujourd'hui de toute l'Europe, mais honoré et aimé particulièrement en France; c'est celui du brave et patriotique commandant de Belfort : Denfert-Rochereau. La reconnaissance publique vient de lui ouvrir les portes de l'Assemblée nationale. En voyant l'homme qui a défendu si virilement nos frontières, concourir aussi au progrès de la science et travailler à la bonne organisation politique du pays, nos lecteurs sentiront grandir encore pour lui leur sympathie et leur estime. C'est au petit nombre seulement que revient cette triple gloire, d'honorer et de servir son pays tour à tour par l'épée, la plume et la parole. L'étude qui suit (*col. 103*) du brave et savant colonel Denfert avait été mise à « la composition » au commencement de la guerre, mais les événements en empêchèrent alors la publication.

Le second article auquel nous faisons allusion (*Concours pour le grand prix d'Architecture en* 1870) éveillera aussi l'intérêt du lecteur, mais un intérêt bien douloureux, car c'est la dernière étude sortie de la plume de notre bien regretté confrère,

1. On pourra consulter ce registre dans les bureaux de la *Revue*, tous les jours, les fêtes et les dimanches exceptés, depuis 9 heures du matin jusqu'à 4 heures du soir.

l'excellent Jules Bouchet, frappé à mort avec son fils par les éclats du même obus, pendant le deuxième siége de Paris. Les quelques lignes dont se compose cette courte étude font bien connaître son ardente nature; un amour passionné de la patrie et de l'art emplissait son cœur.

— Comme nos lecteurs le savent, nos publications architecturales indépendantes de la *Revue* n'en sont ni la répétition, ni la doublure. Toutes ces publications ont été traitées comme les compléments nécessaires les unes des autres et de la *Revue*. Celle-ci ne peut être, en effet, à la fois un traité de toutes les branches de l'histoire et de la pratique de l'architecture, et un recueil de mémoires et de nouvelles initiant les lecteurs aux progrès quotidiens de tout ce qui intéresse notre art. Nos divers traités spéciaux présentent l'état de l'art au moment de leur publication; la *Revue* les complète, en rappelant les progrès qui s'accomplissent incessamment. En même temps donc que nous reprenons la publication de la *Revue*, nous nous préparons à achever aussi nos autres ouvrages : l'*Architecture funéraire*, l'*Architecture privée*, 2e série (Décorations), et les *Théâtres de la place du Châtelet*. Toutes ces publications seront terminées promptement.

CÉSAR DALY.

HEURTOIR DU XVe SIÈCLE

A BALE (SUISSE).

(Planche 28.)

Nous avons dessiné ce heurtoir, il y a quelques années déjà, pendant un de nos séjours à Bâle (Suisse). Il était attaché à la porte intérieure d'une église du moyen âge dont le nom a échappé à notre mémoire.

Les heurtoirs, les racloirs, etc., inventions primitives et rudes, ont à peu près disparu de nos constructions modernes, où les sonnettes à cordon, ou électriques, etc., tendent à les remplacer.

FRANTZ HUGUELIN, *arch.*

HEURTOIR DU XVIe SIÈCLE

A TOULOUSE (HAUTE-GARONNE).

(Planche 29.)

Toulouse est peut-être la ville de France où se rencontrent encore le plus d'habitations importantes datant du commencement du XVIe siècle et relativement bien conservées; aussi les lecteurs de la *Revue* ont-ils pu s'apercevoir que nous y avions relevé bon nombre de motifs intéressants.

C'est dans la rue Malcousinat, sur la porte extérieure d'une maison sans grand caractère architectural, qu'on trouve le heurtoir de notre *planche* 29. Notre dessin nous dispense de toute description.

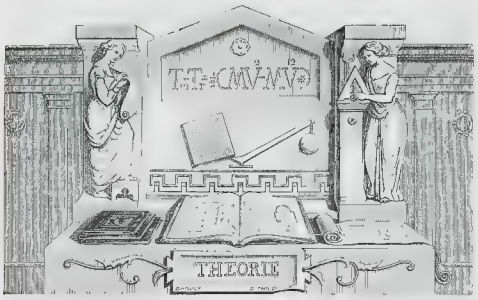
HOTEL LAMOIGNON

RUE PAVÉE-AU-MARAIS, A PARIS (XVIe SIÈCLE).

(Planche 30.)

Cet hôtel fut construit vers l'année 1550, pour Diane de France, fille naturelle de Henri II et de Diane de Poitiers. Il passa, en 1581, entre les mains du duc d'Angoulême, ce bâtard de Charles IX, dont Tallemant des Réaux nous a laissé un portrait si peu flatté, et en 1681 il devint la propriété du président de Lamoignon, dont il a conservé le nom jusqu'à nos jours. C'est dans cet hôtel qu'est né Lamoignon de Malesherbes, le défenseur de Louis XVI devant la Convention.

On a prêté à l'administration impériale de la ville de Paris, à tort ou à raison, le projet d'acheter l'hôtel de Lamoignon pour y établir une succursale du musée municipal en voie de formation dans l'hôtel Carnavalet. Le budget municipal n'est guère en état de supporter cette dépense aujourd'hui, ayant à restaurer tant de monuments récemment incendiés; cependant une seule rue sépare les deux hôtels, qu'on pourrait mettre en communication au moyen d'une galerie souterraine.



ÉTUDE SOMMAIRE

SUR LES ACTIONS DES REMBLAIS DE TERRES COHÉRENTES CONTRE LES MURS DE REVÊTEMENT.

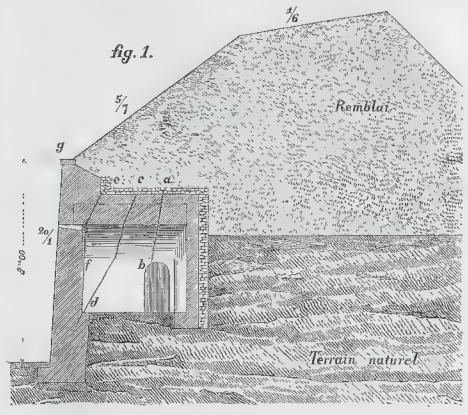
Tous les ingénieurs et géomètres qui ont étudié les effets mécaniques des terres les ont considérées jusqu'ici comme exerçant des pressions variables d'après leur nature, mais déterminées pour chacune d'elles, sur les murs destinés à les soutenir. Après avoir examiné dans cette hypothèse les divers genres de déplacement auxquels ces murs étaient exposés, ils ont réglé leur épaisseur et leur forme de manière que, d'une part, leurs résistances passives contre le glissement, d'autre part soit leurs résistances à l'écrasement, soit les moments de leurs résistances par rotation excédassent, dans une proportion déterminée, les pressions ou les moments des pressions exercées par les terres. Ils ont ainsi traité l'établissement des murs de revêtement comme étant exclusivement un problème de statique.

Cette manière de poser la question est assez exacte pour les sables, les graviers et les pierrailles; mais elle est tout à fait insuffisante pour rendre compte des ruptures et des mouvements que l'on remarque sur un grand nombre de revêtements soutenant des remblais de terres cohérentes (végétales ou argileuses à divers degrés). Nous citerons entre autres les faits suivants comme résultant de nos observations personnelles.

Des revêtements formés de voûtes en décharge (*fig. 1*), surmontées de 4 à 10 mètres de remblais, fermées à la partie antérieure par un mur de masque de 8 mètres de hauteur totale dépassant leur extrados de 1^{m}.30 à 1^{m}.80 et à la partie postérieure par un autre mur limitant une galerie ménagée dans l'intérieur du revêtement, se sont fendus suivant les lignes *ab*, *cd*, *ef*, à l'époque des grandes pluies du premier hiver qui a suivi l'exécution des travaux, et les sommets *g* des murs antérieurs se sont avancés ensuite de 0^{m}.08, 0^{m}.10 et même de 0^{m}.15 en avant de leurs alignements primitifs; puis ces mouvements se sont arrêtés et le revêtement, disjoint et fendu, est demeuré stable.

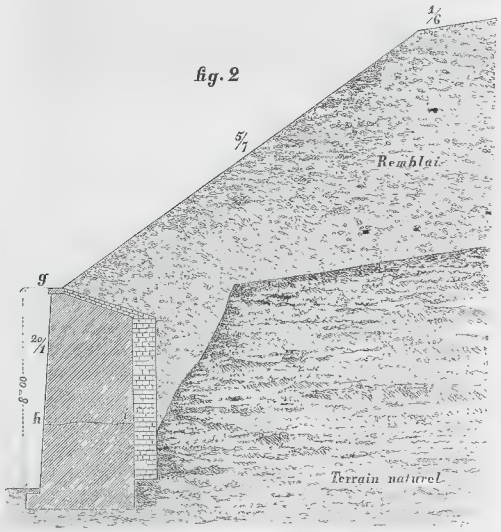
Des murs pleins de 8 mètres de hauteur (*fig. 2*), adossés à leur base au terrain vierge sur 3, 4, et jusqu'à 7 mètres de hauteur, et à leur partie supérieure à un remblai dépassant leur sommet de 7 à 12 mètres, ont fait également, à l'époque des grandes pluies du pre-

fig. 1.



mier hiver qui a suivi l'exécution des travaux, des mouvements par suite desquels leurs sommets *g* ont été entraînés à 0^{m}.06, 0^{m}.10 et jusqu'à 0^{m}.15 en avant de leurs alignements primitifs; puis ces mouvements se

fig. 2



sont également arrêtés, et les revêtements, après avoir été ainsi déplacés, sont demeurés stables.

Si les mouvements dont il s'agit étaient dus à une poussée ou pression statique des terres qui soutiennent ces revêtements, la partie antérieure des maçonneries

représentées *figure 1* et le mur plein de la *figure 2*, après avoir fait un premier mouvement, auraient continué à marcher de plus en plus rapidement jusqu'à ce qu'ils fussent complétement renversés. Les faits que nous venons de relater ne peuvent donc être attribués à une poussée ou pression statique des terres. Nous allons essayer de les expliquer en nous reportant aux propriétés physiques des terres cohérentes.

Les procédés employés pour le déblai des terres ont pour effet de rompre leur cohésion. C'est à l'état de mottes et poussières plus ou moins sèches, de grosseurs variées, qu'elles sont transportées et déchargées à l'emplacement des remblais. Il existe alors entre ces mottes et poussières les mêmes vides qu'entre des pierres, graviers et sables amoncelés, et c'est à l'existence de ces vides qu'est dû le foisonnement du remblai. Cet état physique persiste jusqu'à ce qu'il tombe des pluies assez abondantes pour pénétrer et imbiber le remblai sur une grande épaisseur, ce qui a généralement lieu dans le courant du premier hiver qui suit l'exécution des travaux. Les mottes et poussières, en s'imprégnant d'eau, se transforment en pâte plus ou moins fluide. Il arrive un moment où celles de la partie inférieure, qui sont les plus chargées, s'aplatissent en s'élargissant aux dépens des vides qui les entourent. Cet aplatissement est accompagné d'un mouvement de descente des mottes et poussières immédiatement au-dessus. Le même effet se produisant plus ou moins rapidement dans les diverses couches, la masse subit une série successive de mouvements de descente, dont l'amplitude augmente de bas en haut et dont l'effet est vulgairement désigné sous le nom de tassement. Ce tassement, chaque fois qu'il s'effectue, produit un certain travail dynamique qui se transmet à la fois et aux voûtes sous-jacentes et à tous les obstacles qui s'opposent, en sens divers, à l'expansion des terres fluides.

D'après la loi générale de la conservation du mouvement, les voûtes et les divers autres obstacles doivent équilibrer la portion du travail dynamique ou de l'impulsion qu'ils reçoivent, par un travail dynamique égal et en sens opposé, et par suite les rapports entre les amplitudes des mouvements de la masse qui transmet et de l'obstacle qui reçoit chaque impulsion seront en raison inverse des efforts mis en jeu pour donner cette impulsion et pour y obéir.

Les remblais que nous avons observés ont accusé, dans le courant de l'hiver qui a suivi leur exécution, un tassement de $0^m.75$ à $0^m.80$ sur 6 à 7 mètres de hauteur, ce qui correspondait, eu égard à leur forme trapézoïdale, à une descente de $0^m.30$ environ de leur centre de gravité. La portion de remblai assez voisine de chaque revêtement pour lui transmettre une impulsion est très-difficile, sinon impossible à déterminer avec précision; elle dépend probablement et de la cohésion des terres et de la durée plus ou moins grande de l'état de fluidité sous lequel elles effectuent leur tassement. Il ne nous paraît pas toutefois qu'on puisse attribuer à cette portion de remblai, sur les points où nous avons fait nos observations, moins de six à sept fois la masse du revêtement. Si tout ce remblai eût subi simultanément le mouvement de descente représenté par son tassement moyen ($0^m.30$), il n'y eût pas eu de revêtement capable de résister à l'impulsion qui en fût résultée. L'expérience démontre que cette simultanéité ne se produit pas; car les avaries que nous avons constatées consistent en disjonctions ou fentes, suivies de mouvements successifs, tantôt de quelques millimètres et tantôt de quelques centimètres, d'une partie seulement des revêtements. Ces effets ne peuvent évidemment correspondre qu'à des tassements également successifs, mais chacun de peu d'amplitude, de la portion du remblai assez rapprochée pour transmettre des impulsions aux revêtements.

Nous allons, sous réserve de ces observations, faire application aux deux modes de revêtement figurés ci-dessus, des principes d'équilibre dynamique que nous venons de rappeler, et nous supposerons, pour fixer les idées, que les obstacles reçoivent des impulsions, ce qui paraît du reste assez plausible, dans le sens où ils s'opposent à l'expansion du remblai, c'est-à-dire normalement à leurs surfaces de contact avec les terres.

Le revêtement avec voûtes en décharge (*fig. 1*) reçoit de chaque tassement du remblai deux impulsions : l'une à peu près normale aux chapes des voûtes, ayant sa résultante générale verticale; l'autre horizontale, agissant sur la partie du mur antérieur surmontant les chapes de ces voûtes.

L'impulsion verticale est transmise par les voûtes à leurs pieds-droits, et par ces pieds-droits au sol des fondations, et le travail dynamique qui lui fait équilibre est la somme des produits respectifs des contractions de ces maçonneries et du sol par leurs résistances propres à la compression.

L'impulsion horizontale, à raison des liaisons du mur antérieur et des voûtes en arrière, imprime un mouvement horizontal à l'ensemble du revêtement et représente un travail dynamique qui devra être détruit par un travail inverse, formé du produit du déplacement horizontal moyen de la masse des maçonneries par les résistances mises en jeu pour l'empêcher. Ce déplacement exige, dans les diverses parties du revêtement, le développement des efforts de traction dont la maçonnerie est susceptible. Si ces tractions sont insuffisantes en certains points pour vaincre les obstacles qui s'opposent au déplacement des parties de revêtement qu'elles devraient entraîner, il y aura rupture suivant une ou plusieurs surfaces de moindre résistance. Chaque rupture aura pour effet de soustraire à l'impulsion une partie du

revêtement et d'augmenter, par suite, l'étendue du déplacement de la partie qui y restera soumise. Le mouvement ne pourra s'arrêter avant que les travaux dynamiques représentés par les divers déplacements et ruptures du revêtement n'aient épuisé la série des impulsions données par les tassements successifs du remblai sur la paroi verticale du mur antérieur. Il ne cessera du reste, après épuisement de ces impulsions, que si, malgré les ruptures survenues, la poussée propre des terres tassées reste insuffisante pour entraîner la partie antérieure du revêtement.

L'explication qui précède rend complétement compte des phénomènes de rupture que nous avons signalés plus haut. En effet, les pieds-droits des voûtes et le mur antérieur, fondés à une certaine profondeur au-dessous du niveau du sol intérieur, ne peuvent glisser en avant, eu égard surtout à la très-grande cohésion du terrain vierge, et le revêtement ne peut se mouvoir que par rotation autour de l'arête inférieure ou d'une arête parallèle plus élevée du parement extérieur du mur de tête. C'est l'arrière du revêtement qui, pour obéir à un pareil mouvement, est obligé de se déplacer le plus, et c'est par suite vers l'arrière que la maçonnerie a à développer les plus grands efforts de traction. De là : 1° la rupture ou fente *ab* au point de moindre résistance à la traction, le plus rapproché du mur de fond; 2° les fentes *cd*, *ef*, inclinées de l'arrière à l'avant du revêtement vers l'axe de rotation. On conçoit aisément du reste, à raison des liaisons qui contrarient le déplacement du système, que la plus ouverte de toutes les fentes soit généralement la fente *ef*, qui réduit à ses moindres proportions possible la portion du revêtement sur laquelle viennent s'épuiser les impulsions données par les tassements du remblai.

Les revêtements pleins (*fig. 2*) reçoivent, sur les portions de leurs parements intérieurs en contact avec le remblai, une impulsion horizontale. La base de ceux que nous avons observés, fondée à une certaine profondeur au-dessous du sol inférieur, très-compacte, ne pouvait également glisser en avant. Le seul mouvement possible était une rotation autour d'une arête du parement extérieur. D'après nos observations, l'axe du mouvement de rotation serait, dans les revêtements analogues à celui de la *figure 2*, l'arête *i* du parement extérieur, située au niveau de la partie inférieure du remblai. Il résulte de là qu'il doit probablement y avoir dans le corps du revêtement une disjonction suivant une surface *ih*, oscillant autour d'un plan presque horizontal. Cette disjonction doit avoir évidemment son maximum d'ouverture sur le parement intérieur du revêtement. Nous n'avons jusqu'ici pu faire aucune vérification directe de ce dernier fait; mais son existence ne nous paraît guère contestable.

Les terres contre lesquelles sont appliqués les revêtements que nous avons observés sont très-cohérentes ; car, hiver comme été, elles tiennent coupées verticalement sur 5 ou 6 mètres de hauteur. Les remblais qui en sont formés effectuent la plus grande partie de leurs tassements dans le premier hiver qui suit l'exécution des travaux. Ces tassements sont à peu près entièrement terminés après le deuxième hiver.

Il résulte de l'exposé qui précède, que les actions exercées contre les revêtements par les remblais de terres cohérentes présentent trois caractères distincts suivant l'époque où on les considère :

A l'origine, les mottes et poussières sèches de grosseurs variées, dont ces remblais sont formés, peuvent être assimilées à des matières solides homogènes et presque incompressibles, dont les plus petites particules peuvent recevoir des déplacements relatifs, mais opposent à ces déplacements une résistance assimilée au frottement. La théorie de Coulomb leur est à peu près applicable, et la méthode géométrique de Poncelet peut servir à représenter l'intensité des pressions que le remblai exerce alors sur les revêtements.

Sous l'influence des pluies du premier hiver qui suit l'exécution des travaux, les terres éprouvent une série de tassements dont l'effet est d'imprimer à la masse du remblai, et de transmettre par suite aux revêtements qui le limitent, une série d'*impulsions* ou de *mouvements* auxquels ces revêtements ne peuvent obéir que par des disjonctions qui les séparent en plusieurs fragments, et qui diminuent notablement leur stabilité quand ils n'entraînent pas leur renversement. Au fur et à mesure que ces tassements s'opèrent, le remblai passe de l'état de mottes et poussières incohérentes à un état de cohésion analogue à celui qu'il possédait avant la fouille. Sa poussée diminue en même temps de plus en plus.

Après achèvement du tassement, la poussée ou pression du remblai est devenue analogue à celle du déblai. Nous disons analogue et non identique, parce que dans une fouille les diverses couches mises à nu, quelque homogène que soit le terrain, présentent toujours entre elles un certain ordre varié qui ne se retrouve pas dans le remblai, où les apports provenant des diverses couches sont entremêlés d'une manière irrégulière.

Ces nouvelles données sur les caractères distinctifs des actions des terres cohérentes nous paraissent appelées à amener des modifications importantes dans l'exécution des remblais et des murs de soutènement. Nous nous bornerons à ce sujet à deux indications sommaires.

En premier lieu, on devra désormais se préoccuper des mesures à prendre pour empêcher l'action destructive du tassement du remblai, dont nous venons d'indiquer la cause. Cette partie du problème ne saurait être résolue par une augmentation de l'épaisseur du revêtement. En effet, alors même qu'on augmenterait beaucoup son épaisseur, le revêtement aurait toujours une masse notablement inférieure à celle du remblai, et par

suite ne pourrait, sans se déplacer et se fragmenter, obéir aux impulsions résultant du tassement des terres. Dans les cas particuliers représentés *figures 1 et 2*, cette manière de procéder présenterait le grave inconvénient d'accroître l'énergie des impulsions par le fait qu'elle reporterait l'arrière du revêtement sous des parties plus élevées du remblai. Il nous paraît donc évident que, pour neutraliser les effets du tassement des terres, il faut agir non sur les dimensions des revêtements, mais sur le mode de formation des remblais. La question peut recevoir sous ce rapport des solutions très-variées d'après les circonstances locales dans lesquelles chaque ingénieur aura à opérer.

En second lieu, si le tassement des terres ne doit point intervenir dans la détermination de la forme et des dimensions du revêtement, il en résulte évidemment que ces deux éléments doivent être réglés, comme par le passé, d'après la poussée ou pression statique des terres. Seulement il faut tirer de nos observations des conséquences inverses de celles que les ingénieurs ont déduites d'observations analogues aux nôtres. On a généralement conclu, dans ce cas, à une insuffisance de résistance et, par suite, à une augmentation de volume ou d'épaisseur des revêtements. Or, toutes les fois qu'après achèvement du tassement des terres, le revêtement demeure stable malgré les ruptures qui l'ont fragmenté, il est clair qu'une partie de ce revêtement résiste et par conséquent suffit pour résister à la poussée des terres. Les dimensions du revêtement sont donc exagérées et peuvent, dans la plupart des circonstances, être notablement réduites.

Toutes les fois que le revêtement devra être adossé sur toute sa hauteur à un terrain vierge, cette réduction de ses dimensions constituera une économie nette. Quand il devra, sur une certaine hauteur, soutenir un remblai, l'économie sera compensée, dans une certaine mesure, par les dépenses qu'entraîneront les précautions à prendre dans la formation du remblai pour annuler ou épuiser les impulsions dues au tassement des terres.

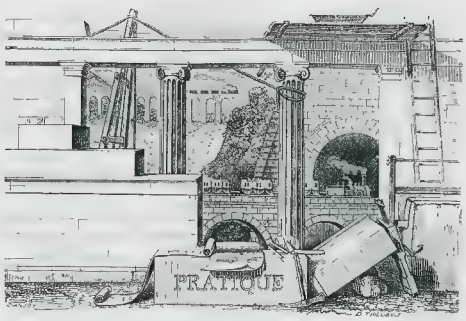
En résumé, on doit conclure des ruptures observées dans les revêtements soutenant des remblais de terres cohérentes et de la stabilité postérieure du revêtement malgré ces ruptures,

1° *A la nécessité de précautions spéciales dans le mode de formation des remblais, pour neutraliser les impulsions résultant du tassement des terres;*

2° *A la possibilité de réduire, dans de notables proportions, le volume des revêtements adossés à des terres cohérentes.*

L'application de ces nouveaux principes permettrait, sans aucun doute, de réaliser à l'avenir des économies très-importantes dans l'exécution des travaux publics.

DENFERT-ROCHEREAU,
Colonel du génie.



HABITATIONS OUVRIÈRES.

(EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1867.)

(Deuxième et dernier article. — Voy. *col.* 66.)

III. — M. Fabien.

M. Fabien, ancien notaire, riche philanthrope parisien, a fait construire, en 1867, deux groupes de petites maisons destinées à des ouvriers ou à de petits employés, l'un rue Péronnet, nos 75 à 83, dans le parc de Neuilly-sur-Seine, et l'autre près l'ancienne barrière du Trône, dans la cité de ce nom.

Le *groupe de Neuilly* se compose de cinq maisonnettes, chacune avec jardin, disposées sur un type uniforme et juxtaposées côte à côte sur le bord de la rue. Les maisons sont élevées d'un rez-de-chaussée et d'un étage, et ne se distinguent entre elles que par une teinte générale répandue sur la façade, jaune pour les unes et rouge pour les autres, alternativement. Les jardins attiennent aux maisons. Ils sont de même largeur entre eux et de même profondeur, d'une superficie d'environ 280 mètres chacun, et séparés l'un de l'autre par des treillages établis dans la direction des murs séparatifs des maisons. Un mur de clôture entoure en trois sens le groupe de jardins déjà limité d'autre part par la rangée de maisons.

Nous donnons le plan du rez-de-chaussée et la coupe en travers d'une maison.

Au rez-de-chaussée se trouvent trois pièces : une petite entrée, où commence l'escalier montant à l'étage, une cuisine derrière et une salle à manger sur le côté. Ces deux dernières pièces ont chacune une porte vitrée donnant sur le jardin. A côté de la pièce servant de cuisine est un dégagement conduisant à la descente de cave, et où se trouve, dans la partie basse de l'avant-corps, un réduit renfermant la tinette de vidange du closet, lequel est situé à l'étage dans la partie correspondante de l'avant-corps. Un tambour en maçonnerie sépare complétement la tinette du logement. Le service de la vidange se fait extérieurement, par une porte dis-

posée pour cet objet sur la face de l'avant-corps regardant le jardin. On avait projeté d'établir le fourneau de cuisine sur le devant du tambour, dans le dégagement, mais on est revenu sur cette décision première, nous ne savons pourquoi. Ce fourneau est placé dans la pièce voisine, près de la cloison séparant cette pièce de la salle à manger. C'est un fourneau léger, avec hotte en tôle et tuyau de même, ce dernier traversant la pièce pour aller rejoindre le tuyau en maçonnerie établi dans l'avant-corps. Les cloisons du rez-de-chaussée, qui sont seulement ponctuées sur notre dessin, ne devaient pas être faites de suite, à l'époque de la construction, pour laisser aux acheteurs des maisons la liberté de diviser à leur gré l'espace du rez-de-chaussée ; et, de fait, on a modifié quelque peu leur tracé en les construisant.

Au premier étage se trouvent deux chambres à coucher, une avec cheminée construite sur place, et l'autre avec cheminée prussienne. Au-dessus du plafond rampant de l'escalier est un cabinet de débarras, que la coupe n'indique pas, non plus que la cheminée prussienne, parce qu'ils n'étaient pas prévus aux plans.

Chaque maison est bâtie moitié sur cave et moitié sur terre-plein. Les murs de fondation sont en moellon. Ils ont $0^{m}.50$ d'épaisseur autour des caves ainsi qu'à l'aplomb des piles portant charge en élévation, et $0^{m}.30$ seulement dans les autres parties, sous les murs de face et de refend. Toute l'élévation est en briques apparentes sur les faces extérieures, avec joints plats légèrement tirés au crochet. A la tête des murs de refend et dans le milieu des deux murs de face de chaque maison, se trouvent des piles de $0^{m}.34 \times 0^{m}.34$, montant de fond dans toute la hauteur des façades et achevalant les murs, qui, tous, n'ont que l'épaisseur d'une brique posée à plat, soit $0^{m}.13$ pour ceux de face, compris l'enduit intérieur, et $0^{m}.14$ pour ceux de refend avec leurs deux enduits. Tout le poids de la construction, à l'exception des murs de face du rez-de-chaussée et des murs de refend, porte sur ces piles, par le moyen de filets en fer placés dans le plan des façades, entre les piles, et recevant la portée des solives du plancher de l'étage. Les filets sont reliés l'un à l'autre par des plates-bandes, et des chaînes longeant les murs de refend, à la même hauteur, rattachent entre elles les piles correspondantes. L'ancrage des solives sur les piles intermédiaires complète le chaînage du plancher de l'étage. Les fermes de la toiture sont placées au droit des piles et garnies de tirants d'entrait, comme on voit sur la coupe. Le plafond de l'étage est rampant dans la demi-longueur des arbalétriers. La couverture est en tuiles, jetant ses eaux du côté des jardins. Les planchers sont en fer, les parquets en sapin. Les murs sont tendus de papier. Les cabinets d'aisances sont garnis d'un simple pot en fonte émaillée, au trou béant. Il n'y a pas de pierre d'évier dans la cuisine.

La surface bâtie d'une maison est de

$7^{m}.00 \times 4^{m}.09$	=	$28^{mq}.63$
Avant-corps, $1^{m}.00 \times 0^{m}.95$	=	0 95
Saillie des piles	—	0 15
Total	=	$29^{mq}.73$

La surface de plancher libre habité est de :

Pour les trois pièces du rez-de-chaussée, $6^{m}.03 \times 3^{m}.83$	=	$23^{mq}.09$
Dégagement, $2^{m}.00 \times 0^{m}.75$	=	1 50
Pour les deux pièces de l'étage, $6^{m}.03 \times 3^{m}.83$	=	23 09
Closet et débarras	=	1 50
Cave $3^{m}.29 \times 3^{m}.10$ (10.20)		
Total	=	$49^{mq}.18$

La cave a $2^{m}.00$ de hauteur, le rez-de-chaussée $2^{m}.85$, et l'étage $2^{m}.30$ au bas de la partie rampante du plafond et $2^{m}.95$ sous le faux plancher.

Le prix de vente est de 8,000 fr., plus les frais d'acte. 4,000 fr. doivent être payés comptant, et le reste en dix ans avec intérêts à 5 pour 100.

Le terrain a coûté 1,200 fr. d'achat à M. Fabien ; mais il vaut aujourd'hui trois fois plus, indépendamment de la valeur des clôtures, d'une part d'un puits commun aux cinq maisons, et de faux frais divers.

Chaque maison a été construite à forfait pour la somme d'environ 5,000 fr., mais tous les travaux exécutés ne sont pas compris dans ce chiffre.

En admettant 6,000 fr. pour valeur de la maison seule, le prix du mètre carré ressort à 200 fr., en chiffre rond.

Le prix de location est de 600 fr. par an, jardin compris, ce qui porte le mètre carré de plancher libre habité à 12 fr. 25, soit environ 10 fr. si l'on estime à part la valeur locative des jardins.

Le groupe de la cité du trône est moins intéressant que le groupe précédent. Il se compose de douze maisonnettes d'à peu près la même surface et disposées d'après un même type, formant ensemble un corps de bâtiment élevé d'un rez-de-chaussée et d'un étage, sans caves, avec trois courettes intérieures communes à quatre maisons, présentant trois façades sur des rues qui l'entourent de trois côtés, et attenant d'autre part à une maison voisine. Le terrain est de forme trapézoïdale, de $14^{m}.65$ au long de la maison voisine, de $9^{m}.00$ à la pointe, de $31^{m}.76$ à la base et de $32^{m}.32$ sur la ligne oblique où se trouve la façade principale. La surface totale est de $375^{mq}.56$, et celle des maisons varie entre $28^{mq}.90$ et $38^{mq}.00$.

Nous donnons le plan du rez-de-chaussée des deux maisonnettes du groupe mitoyennes avec la grande maison voisine, et le plan de l'étage des deux maisonnettes suivantes.

Nous ne dirons qu'un mot sur la construction. Les murs de face sont en moellons, les murs de refend en briques, les faces des courettes en pans de bois, les planchers en fer, la couverture en zinc, les parquets en sapin. Le plafond de l'étage est en partie lambrissé. Quant aux cabinets d'aisances, ils appellent forcément la critique. Il faut, pour arriver au siége, juché à mi-hauteur d'étage, gravir les marches d'un escabeau mobile. M. Fabien, qui s'était proposé de vendre séparément les deux étages de ses maisonnettes, avait pensé pouvoir, en vertu de l'article 664 du code civil, établir une fosse mobile à chaque étage, directement sous la cuvette d'aisances ; mais il avait compté sans le conseil de Voirie de la préfecture de la Seine, et cette disposition n'a pu être appliquée qu'au rez-de-chaussée. Le devant du siége est mobile pour permettre la manœuvre des tinettes.

Chaque maison devait être vendue 6,400 fr., soit 3,200 fr. par logement, payables moitié comptant et moitié en 10 ou 15 ans avec intérêts, 200 fr. par an dans le premier cas et 150 fr. dans le second. Une seule maison a été vendue. Les autres sont louées : celles donnant sur la rue principale, 175 fr. par logement, et celles donnant sur la rue de derrière, 150 fr. En fixant à 30 fr. la valeur du terrain et les frais de viabilité, la valeur de la construction ressort à 175 fr. par mètre carré.

Les logements se composent de deux chambres, d'un closet et d'un débarras. Le rez-de-chaussée a $2^{m}.80$ de hauteur, et l'étage $2^{m}.70$ sous le faux plancher et $2^{m}.45$ au bas de la partie rampante du plafond. La surface de plancher libre habité par étage est les $5/7^{mes}$ environ de la surface totale du terrain, soit 22 mètres carrés, en moyenne, par logement, ce qui porte la location à 7 fr. 15 c. par mètre carré.

M. Fabien a obtenu une mention honorable à l'Exposition de 1867.

IV. — Maison d'ouvrier agricole de la Campine d'Anvers (Belgique).

Cette maison, que M. E. Jacquemyns, membre du jury, exposant hors concours, avait fait construire au Champ de Mars, est un type perfectionné des habitations du même genre existant en Flandre. Ces habitations sont pour la plupart isolées dans la campagne, mais contiennent généralement deux logements semblables, ce qui procure une économie notable de construction et permet aux deux familles réunies sous le même toit de s'entr'aider mutuellement pour les soins du ménage et la garde des enfants. Chaque famille dispose d'un champ de terre arable, de 33 ares, pouvant produire ce qui est nécessaire de blé, de pommes de terre et de légumes pour un jeune ménage. C'est la femme qui le cultive.

Le logement se compose de deux pièces au rez-de-chaussée, dont une grande qui est, pour ainsi dire, le foyer de la famille, et une plus petite servant de débarras et de laverie. Sur un des côtés de la chambre se trouvent deux alcôves, l'une pour le coucher des enfants, l'autre pour les parents, séparées par une armoire double dans la hauteur, où s'enferment le linge et les habillements. Du côté opposé est une grande cheminée à manteau, de $2^{m}.60 \times 0^{m}.80$, où cuisent les aliments et se chauffe la famille, au feu petillant des gazons de bruyère et de menu bois. Le sol du rez-de-chaussée est dallé et surélevé de $0^{m}.50$ au-dessus du terrain environnant. Il n'y a pas de cave. Une petite étable, pour une ou deux chèvres, est située derrière la maison, et là se trouve une échelle de meunier montant au grenier. Ce grenier, suffisamment vaste pour contenir les produits de la culture et la provision de combustible, est éclairé et aéré par des châssis à tabatière.

Toute la construction est montée en briques de $0^{m}.20 \times 0^{m}.10 \times 0^{m}.05$, hourdées en mortier de chaux hydraulique. Les murs de fondation ont $0^{m}.30$ d'épaisseur et sont, par raison d'économie, disposés en forme d'arcs très-surbaissés, avec pieds-droits espacés de 2 mètres d'axe en axe et portant seuls sur le bon sol. En élévation, l'épaisseur des murs est de $0^{m}.20$; mais on donne $0^{m}.30$ au côté de la chambre qui se trouve exposé directement aux vents du sud-ouest, lesquels sont toujours humides et soufflent pendant la plus grande partie de l'année dans la Campine anversoise. Les alcôves sont revêtues de lambris en bois au long des murs. Les deux faces de l'étable sont ordinairement formées de rondins de bois en grume, juxtaposés verticalement entre la sablière du comble et un parpaing. La charpente générale est en bois de pin sylvestre, qui est d'un bon usage et très-abondant dans le pays. La couverture est en pannes, les unes rouges et les autres noires-bleues, comme les briques des façades, ce qui permet, sans autres frais, de donner aux maisons un aspect agréable.

La maison double coûte 1,400 fr. à établir. Elle mesure 12 mètres en façade et 8 mètres en profondeur $= 96^{mq}.00$, ce qui donne 14 fr. 58 seulement par mètre carré. La chambre mesure intérieurement $4^{m}.90 \times 5^{m}.60$, armoire et alcôves comprises, la petite pièce $3^{m}.30 \times 2^{m}.45$, et l'étable $2^{m}.10 \times 2^{m}.55$; soit en tout $40^{mq}.89$ de surface utile par logement, grenier non compris. Le prix de location du logement est de 35 fr. par an, soit 0 fr. 85 par mètre carré, ou 5 pour 100 du prix de la construction, et celui du champ de culture 17 fr., ensemble 52 fr. Le salaire journalier d'un ouvrier agricole de la Campine anversoise est de 1 fr., ce qui représente pour son loyer une journée de travail par semaine. Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur cette proportion convenable établie par M. Jacquemyns entre le salaire de l'ouvrier et le loyer qu'il paye. C'est

en s'appuyant sur de pareilles bases qu'on devrait partout étudier la construction des logements d'ouvriers.

V. — MM. Liebieg et Cie (Autriche).

MM. Liebieg et Cie, banquiers à Vienne et grands industriels, occupant plus de 7,000 ouvriers dans leurs nombreux établissements de tout genre, tels que : filatures de laine et de coton, cristalleries, mine de cuivre, ardoisière, fonderie, brasserie, boulangerie, scierie, etc., situés en Hongrie et en Bohême, avaient fait construire, au Champ de Mars, une maison disposée comme celles dans lesquelles ils logent une partie de leurs ouvriers de Reichenberg (Bohême).

Ces maisons sont juxtaposées latéralement. Derrière est une cour de 6 mètres de large, commune au groupe de maisons, et dans le fond de la cour se trouvent des bûchers en nombre égal à celui des logements.

Chaque maison est élevée d'un rez-de-chaussée et d'un étage, distribués tous les deux de la même manière et composés chacun de quatre chambres, formant autant de logements distincts, d'un vestibule ou grand couloir central et de deux cabinets d'aisances placés dans un avant-corps sur la cour. Dans chaque pièce se trouve un poêle servant à la fois au chauffage du logis et à la cuisson des aliments. Des cabinets de débarras ou garde-manger sont ménagés des deux côtés des couloirs. Sous la partie centrale du rez-de-chaussée il existe une cave divisée en huit compartiments, un pour chaque logement. Les chambres du rez-de-chaussée sont bâties sur terre-plein. Le comble est à deux pans inclinés à 45°, renfermant un vaste grenier facilement accessible. Les murs sont en briques, l'escalier est en pierre, la couverture est en tuiles. Les planchers sont parquetés.

La surface bâtie d'une maison est de 175 mètres, et celle du terrain, compris cour et bûcher, de 300 mètres. Le prix de revient total est de 3,000 florins = 7,350 fr. La location se fait sur le pied de 2 pour 100 du capital, soit 147 fr. par maison, ou 18 fr. 37 par logement. La surface de plancher libre habité est d'environ 23mq.00 par logement, ce qui donne 0 fr. 80 c. de loyer annuel.

MM. Liebieg font souvent à leurs ouvriers remise partielle ou totale du prix de loyer. Dans les communes où sont établies les fabriques, ils ont fait construire des églises et des écoles partout où il en manquait. Ils ont établi des magasins d'approvisionnement à prix coûtant. A Reichenberg, une cuisine économique installée par eux fournit journellement plus de 2,000 portions de soupe, café, viande et légumes. Chaque ouvrier, en cas de maladie ou d'accident, reçoit gratuitement les soins du médecin et les médicaments, et la moitié de son salaire lui est payée jusqu'à parfaite guérison. Un grand nombre d'ouvriers, surtout ceux qui travaillent depuis longtemps dans les fabriques, ont acquis des propriétés avec dépendances rurales, dont l'achat leur a été facilité par des avances.

MM. Johann Liebieg et Cie ont obtenu, pour leurs maisons d'ouvriers de Reichenberg, une mention honorable.

VI. — Maisons a l'abri du feu pour Ouvriers agricoles, par M. E.-H. Hoffmann, Architecte (Prusse).

M. E.-H. Hoffmann, architecte du gouvernement prussien, à Neustadt, près Dantzick, inventeur d'un nouveau système de construction excluant absolument le bois et le fer, et consistant principalement dans l'emploi de piliers et d'arcs soutenant des voûtes légères très-surbaissées, se contre-butant l'une l'autre, le tout en maçonnerie et sans chaînages d'aucune sorte, lequel système est décrit en détail par l'inventeur dans un livre publié à Berlin en 1853 (Ueber form und Staerke gewœlbter Boegen — Librairie Nauck),— M. Hoffmann, disons-nous, avait exposé un modèle de maisons d'ouvriers bâties par lui d'après ce système en 1865, à Scandau, sur un domaine de M. le comte Schwerin.

Ces maisons, au nombre de 24, sont juxtaposées côte à côte en deux groupes de 12, qui, disposés parallèlement face à face, avec jardins devant et cours derrière, forment ensemble une rue à laquelle on a donné le nom de Prince-Albert.

Nous donnons le plan du rez-de-chaussée et les coupes de deux maisons d'une extrémité d'un groupe, qui montrent bien le système ingénieux de la construction et la disposition massive des murs neutralisant la poussée des voûtes extrêmes. Les murs de face, qui ne sont que des remplissages de clôture, sont minces; mais au droit des chambres habitées ils sont doubles, emprisonnant entre eux une couche d'air isolante. La construction tout entière est en briques et chaux. Les portes et croisées sont seules en bois.

A chaque étage se trouvent deux chambres et une cuisine. Les chambres sont chauffées par de vastes poêles dans lesquels on n'allume pas de feu, mais où circulent les fumées des fourneaux de cuisine. Il existe une cave sous la cuisine et le vestibule d'escalier. Le reste des maisons est bâti sur terre-plein.

Chaque maison mesure extérieurement 7m.80 en façade sur 7 mètres de profondeur = 54mq.60, et chaque étage dispose de 30mq.00 de plancher libre. Le prix de revient d'une maison est de 2,250 fr., soit 41 fr. 20 par mètre carré. Les maisons de la rue du Prince-Albert ne sont pas louées. Dans d'autres endroits on fait quelquefois payer un loyer de 40 fr. à 100 fr. par an, soit 1 fr. 66 au maximum par mètre carré de plancher libre habité.

C. DETAIN, *arch.*

ÉGLISE DE FLERS (ORNE)

Par M. RUPRICH-ROBERT, architecte du gouvernement.

(Pl. 31 à 40.)

Bâtir une église : programme bien souvent proposé aux architectes, si souvent même, qu'à l'exception des problèmes relatifs aux habitations privées, il n'en est pas qui ait été donné un plus grand nombre de fois. Mais de ce que la question mille et mille fois posée a été mille et mille fois résolue, il faut bien se garder de conclure qu'elle est épuisée; il n'en est pas de plus vaste et de plus variée, de plus diverse et de plus féconde que celle qu'enferment ces trois mots : bâtir une église.

En effet, quand on examine la longue et merveilleuse série de solutions qui expriment le mouvement de la pensée chrétienne depuis dix-huit siècles, on est tout d'abord frappé de sa faiblesse et de ses hésitations. Sa marche de mieux en mieux assurée se fait bientôt reconnaître; les audaces de la foi, puis, sous cent formes variées, ses magnificences, renouvelées d'âge en âge, font passer d'admiration en admiration. Les fluctuations de sa marche se reproduisent avec fidélité dans les monuments; ceux qu'engendre la foi pure et vive se distinguent nettement de ceux qu'elle élève alliée à la raison, et justifient cette parole inspirée : La foi n'est pas contre la raison, elle est au-dessus de la raison.

Puis, reprenant la série terme à terme et analysant, on trouve que chacun d'eux se compose de deux éléments essentiels : *Inspiration — Tradition*, qui d'abord réunis et confondus ensemble comme la fleur, comme le fruit dans la graine, ont grandi et se sont développés selon la loi propre à chacun d'eux, dans cette longue évolution, embrassant le temps et l'espace, groupant, fusionnant dans une suprême harmonie les conditions de la matière, les plus grandes idées, les plus hautes aspirations des hommes, par reflets, par condensation et par sublimation.

Ce qui se dégage de cette analyse, ce qu'il faut conclure de cet examen, c'est que, bien que formés d'éléments homogènes, tous les termes de la série diffèrent entre eux, et qu'aucun ne saurait être pris, sans faute, pour l'un de ceux qui précèdent ou pour l'un de ceux qui suivent; et cela surtout, qui intéresse les artistes chargés de fournir des applications, qu'il ne saurait exister de réponse directe au programme, de solution complète du problème, si cette réponse ou cette solution ne porte très-nettement accusés les caractères du temps qui l'a fait naître.

Assez différentes d'ailleurs sont nos idées de celles des siècles écoulés, pour qu'elles ne puissent être exprimées à l'aide de la reproduction de monuments élevés sous l'action de l'ardente ferveur qui anima nos aïeux, alors que tout en exprimant sa pensée l'artiste traduisait les sentiments de ses contemporains; condition de succès qui fait à peu près complétement défaut aux architectes du temps présent.

D'un côté, comprenant dans sa complexité la connaissance des formes qu'ont successivement revêtues dans le monde les idées chrétiennes, la science des combinaisons d'époques et de milieux qui ont engendré ces formes et qui les ont fait éclore, et cette autre non moins vaste et plus diverse encore de leur donner une réalité assez souple, assez vive pour exprimer toutes les délicatesses du sentiment chrétien, assez robuste pour lutter contre l'action du temps, la *tradition* se présente grande, puissante et telle que, s'ils n'y regardent de près, ils sont bien exposés à prendre l'un des éléments pour l'ensemble, la partie pour le tout.

D'autre part, la ferveur raréfiée de nos jours ne suffit plus à rendre apparentes les flammes de la foi. *L'inspiration* n'a pas cessé d'être une puissance, mais c'est une puissance latente qui ne se révèle qu'aux esprits qui la désirent avec ardeur et la recherchent avec activité.

L'archéologie, déduction des pratiques anciennes ou formule des lois mêmes de ces pratiques, l'art de bâtir et tout l'ample cortége de connaissances qu'il entraîne avec lui montrent la direction à suivre et rendent plus facile la recherche d'expressions nouvelles, mais ils ne sauraient fournir qu'une partie seulement de la solution, l'élément matériel.

Pour obtenir l'élément qui complète la solution, qui la rend vivante et distincte de toutes les autres; entraîné par une ardente aspiration vers la vérité, animé par les grands enseignements de la religion, assisté de méditations assidues dirigées vers les célestes horizons et soutenu par une ferme volonté, c'est à l'*inspiration* que l'artiste doit la demander.

A ces conditions premières, bien que sous-entendues, la petite ville de Flers, chef-lieu de canton de l'arrondissement de Domfront, et l'un des centres de la fabrication et du commerce des toiles et coutils, dans le programme proposé pour la construction de l'église destinée à remplacer une ancienne église qui depuis vingt ans menaçait d'une ruine imminente, avait ajouté celles-ci, non pas comme conditions secondaires, mais bien comme conditions absolues : 1° que l'église devait être capable d'abriter les fidèles en nombre déterminé; 2° que la dépense ne s'élèverait pas au-dessus d'un chiffre également déterminé.

Voilà les conditions; voyons maintenant de quelle façon elles ont été satisfaites.

Deux nefs croisées, dont une se termine en hémicycle vers l'orient, ainsi que les basses nefs qui l'accostent latéralement, dessinent le plan de l'église (*pl.* 32); disposition générale où se retrouve, sous la forme la plus simple, le souvenir des anciennes basiliques, la donnée

essentielle des églises du moyen âge, en même temps que la symbolisation de l'essence du Dieu des chrétiens : *Unus et trinus*.

On reconnaît, par la simplicité des lignes, qu'il n'existe pas là de voûtes pesantes exigeant de solides massifs et de fortes assiettes pour se maintenir. C'est qu'ayant mis en équation le nombre des fidèles à recevoir et le montant de la dépense, l'architecte, en présence du peu de ressources offertes par le sol granitique sur lequel il doit bâtir, obligé de demander ses pierres taillées à des terrains moins anciens et d'aller les chercher aux carrières ouvertes dans la couche inférieure du calcaire oolithique, à 40 kilom. de Flers (les carrières d'Allemagne, situées près de Caen), a promptement conclu que cette équation ne peut être résolue que par l'architecture la plus simplement construite et la plus simplement décorée. Conclusion exprimée dans le plan avec autant de finesse que de netteté.

Nous ne sommes plus au temps où l'assemblée des fidèles, après avoir décidé la construction d'un lieu de réunion pour les prières, voyait les populations empressées se mettre pieusement et vaillamment à la besogne, sans plus s'inquiéter de la dépense que du terme d'achèvement. Une fois l'œuvre entreprise, elle se poursuivait sans relâche et sans trêve. Si la génération qui l'avait entreprise ne pouvait la terminer, elle la léguait à la suivante, qui la terminait ou la léguait à son tour à la génération qui lui succédait. De là sont résultés tant de merveilleux édifices, mais aussi, il faut bien le reconnaître, tant d'entreprises inachevées, tant d'églises incomplètes. Les conditions sont aujourd'hui bien différentes : une commune a besoin d'une église, elle agit ainsi que la ville de Flers, propose un programme dans lequel se trouvent exprimés le nombre des fidèles à abriter, ainsi que la somme à dépenser; le besoin et les moyens d'y satisfaire. Est-ce mieux? Je n'ai pas à me faire juge, je raconte et je constate : c'est autrement.

Les massifs de la partie inférieure de l'église indiquent bien que sur ce point se trouve une élévation plus considérable, une charge plus grande; c'est là, en effet, que s'élève la tour qui enferme les cloches et caractérise l'église chrétienne; mais ces massifs, dans lesquels sont logés, à droite, en entrant, la chapelle des fonts baptismaux, à gauche l'escalier du clocher ainsi qu'une petite pièce de service, ne troublent en rien la conclusion par laquelle le plan se recommande particulièrement : la simplicité.

Simple aussi se présente la face principale tournée vers l'occident; simple, mais savamment, mais adroitement caractérisée (*pl.* 31). A la partie inférieure s'ouvrent trois portes donnant entrée aux nefs. Aux côtés de la porte centrale, deux arcades formant niches contiennent la représentation de deux des facultés de l'homme dont notre religion a fait des vertus : l'Espérance à gauche, à droite la Charité, et dans le champ de l'arc qui surmonte l'entrée, au milieu du nimbe caractéristique, la face du Sauveur.

Au-dessus de la porte, ainsi que des niches dont elle est accompagnée, règne une colonnade en miniature, symbole architectonique destiné à rappeler le temple, la maison par excellence. Et, pour qu'il n'y ait pas de méprise possible, cette colonnade repose sur un bandeau de pierre appuyé lui-même sur les symboles des évangélistes, et portant ces mots comme enseigne :

Ici est la maison de Dieu, les justes y entreront.

Au sommet du fronton qui couronne ce charmant assemblage de colonnes et d'arcades, se dresse, personnifiée par la figure du patron de l'édifice, la troisième des vertus théologales, la Foi.

D'après la hiérarchie ecclésiastique, ce n'est pas la Foi qui devrait occuper la place la plus élevée, c'est la Charité. *Fides charitatæ inferior*. Mais, après avoir été un homme de tant de foi, le précurseur est devenu un si grand saint que, sans déchoir, la plus haute vertu peut bien lui céder la place. Nul ne saurait douter d'ailleurs que si l'architecte demande pardon de cette faute de disposition, il l'obtiendra certainement en faveur de l'intention.

Sur le fond de la colonnade s'épanouit comme une expansion de la muraille, une végétation abondante, emplissant tout l'espace et symbolisant, sous la forme la plus inoffensive et la plus charmante, la puissance créatrice du Seigneur. Heureuse inspiration que les études de l'auteur de la *Flore ornementale*, pour analyser la délicate structure des fleurs et montrer les ressources qu'elles offrent à toutes les branches de l'art de la décoration, ont sans doute contribué à faire trouver et revenir comme un thème favori sous le crayon de l'architecte de l'église de Flers. Les motifs de l'ornementation des archivoltes de la porte principale et des niches qui l'accostent sont pris du même ordre d'idées, aussi bien que ceux qui encadrent les petites niches pratiquées au-dessus des portes latérales. La végétation qui tapisse, en le remplissant, le fond de ces niches, offre un autre sens encore, c'est la parabole de l'arbre qui ne peut produire de bons fruits et de l'arbre qui en donne de bons. Enfin, le règne végétal a fourni, sous la forme de l'épanouissement du germe cette fois, le symbole de la fécondité de l'eau sainte dont se signent les fidèles à l'entrée du temple (*Bénitier*, *pl.* 40).

Au-dessus de la colonnade, le clocher se dessine sur le pignon de la nef, monte avec lui, puis se dégage, alliant l'élancement de la forme empruntée à l'art ogival avec son élévation propre, et découpant ses quatre pignons aigus sur la base d'une flèche couverte d'ardoises, élégant complément de l'édifice qui forme le premier et le plus impérissable souvenir du pays natal. Le raccord, on ne peut plus simple, de l'octogone de la

flèche avec le carré du clocher se distingue par les colonnes qui s'élancent de chacun des angles et portent, alternant avec les croix de couronnement des pignons, les images des hommes choïsis pour transmettre à la terre les paroles et les actes du Sauveur.

Ainsi se présente ou, pour parler exactement, devait se présenter la façade ; mais les ressources de la ville de Flers n'ont pas permis la réalisation complète de la pensée de l'architecte. Les vertus de la base ne sont représentées que par les supports qui les attendent, et les angles du clocher demeurent privés des figures qui lui auraient donné une si grande valeur pittoresque, une si haute signification symbolique.

Les flancs de la nef transversale que montre le dessin indiquent bien l'agencement de construction et de décoration de chacune des travées : une baie cintrée à jour entre deux plus petites, aveugles, une série de modillons portant la saillie de la corniche ; mais il faut recourir à la *planche* 33 qui présente la face méridionale dans son ensemble, pour en apprécier toute la charmante simplicité. La seule partie ornée de cette façade est l'archivolte de la porte du pignon, servant de cadre à la main qui signale ici la présence du Seigneur. Le double étage de fenêtres de la sacristie, élevée dans l'angle sud-est de l'édifice, explique la présence du petit escalier que montre le plan.

En continuant à tourner autour de l'église, on arrive devant la façade orientale, que rend le dessin supérieur de la *planche* 34. L'abside, outre les deux absidioles qui la flanquent à droite et à gauche, s'élève percée de longues baies cintrées, séparées par des contre-forts et surmontées de longues et étroites ouvertures groupées trois à trois. Il faut ici m'arrêter et suspendre ma description pour avouer que dans cette œuvre, si bien raisonnée que chacun des éléments explique sa raison d'exister, il ne m'a pas été possible de reconnaître la raison de ces étroites ouvertures, et je ne saurais dire pourquoi l'architecte s'est privé de l'augmentation de l'effet qu'il aurait obtenu à l'intérieur par l'exhaussement de la voûte de l'abside, sans autre sacrifice, à l'extérieur, que la perte de ces fenêtres inutiles.

La façade septentrionale ne saurait arrêter longtemps l'attention, puisque, à l'exception de la sacristie toutefois, elle reproduit exactement la façade du midi.

L'examen de la *planche* 35 (*coupe longitudinale*), et surtout de la figure inférieure de la *planche* 34 qui montre la silhouette de l'édifice, donne lieu de reconnaître combien est étroite la liaison de la construction et de la décoration, et combien est habile la combinaison qui a su les réduire ainsi à un minimum de dépense. L'appareil régulier des arcades et des murs forme tout l'ornement de la partie inférieure. La floraison à l'aide de laquelle l'artiste a imprimé sur la façade principale le symbole de la puissance du Créateur se retrouve abondante, délicate, variée et remplissant tout entière la partie supérieure de l'étage. Au-dessus, d'un mur à l'autre et suivant tous leurs retours, s'étale une série de petites arcatures placées là, non pas seulement pour meubler agréablement la partie du mur correspondant au comble des bas côtés, mais bien en souvenir de la disposition des grandes basiliques et comme un trait de famille, un lien de parenté de toutes les églises entre elles. Plus haut s'ouvrent les fenêtres hautes, puis viennent les voûtes, dont la charpente, fort bien entendue d'ailleurs, a déterminé les formes. On ne saurait disposer plus judicieusement l'espace au profit de l'effet (en exceptant toutefois la voûte de l'abside), ni mieux étudier la construction pour en faire sortir une décoration naturelle.

En examinant, ainsi qu'il vient d'être fait, l'église de Flers, du sol au faîtage, en analysant les éléments qui la composent de la base au sommet, on retrouve partout la même simplicité toujours alliée à la recherche bien entendue de l'effet à produire. C'est là ce qui recommande particulièrement l'œuvre de M. Ruprich-Robert à l'examen et à l'étude des architectes.

La description des peintures qui décorent l'intérieur, s'il nous avait été possible de l'accompagner de dessins, aurait fourni une nouvelle preuve du soin et de l'attention apportés par l'auteur jusqu'au terme de l'œuvre, mais déjà le nombre des gravures dépasse celui que la *Revue* pensait y consacrer.

Obligé de choisir entre tous les dessins nécessaires pour faire connaître la nouvelle église de Flers, nous avons le regret de passer sans développement des parties extrêmement intéressantes, et de nous borner aux détails que contiennent les *planches* 36-40 dans lesquels nos lecteurs trouveront les profils qui donnent à la façade un accent particulier de sévérité et de grandeur (*pl.* 36-37) : la décoration sculptée des tympans des arcades intérieures; l'agencement des siéges du clergé (*pl.* 38), de la chaire à prêcher (*pl.* 39), des grilles d'enceinte du chœur et des chapelles, ainsi que de la cuve baptismale et des bénitiers (*pl.* 40).

Le plan devait s'étendre sur une surface de 1,000 mètres environ, de façon à offrir, toute déduction faite des murs et piliers, du clocher, du chœur et des chapelles, ainsi que de la sacristie, une surface libre capable de recevoir 16 à 1,800 fidèles,

Et la somme à dépenser, monter au plus haut à 300,000 francs.

Or, en calculant sur le plan de la *pl.* 34, on trouve pour l'emplacement des murs et piliers. 120m

Pour le clocher avec ses annexes. 65

A reporter. 185

Report.	185m
Pour le chœur et les chapelles latérales. .	140
Pour l'assemblée.	665
(Ce qui donne, à raison de 5 individus par chaque 2mq, un nombre de 1,662 places.)	
Soit.	990m
Pour la partie qui comprend la construction la plus haute, la sacristie occupe avec ses murs.	50
Soit une superficie totale de. . .	1,040m

On voit par là que la première condition matérielle du programme se trouve complétement satisfaite.

Passons maintenant à la seconde et présentons un relevé exact et complet des dépenses :

				fr. c.
Terrasse.				826 56
Maçonnerie.	Béton. . . .	5,055 93		
	Maçonnerie en fondation. .	2,443 79		
	Maçonnerie en élévation. .	1,706 77		
	Grand (socle), marches de la tour et perron. . . .	4,814 16	141,834 48	
	Pierre d'Allemagne. . .	77,699 12		
	Pierre de Saint-Martin. . .	34,727 22		
	Pierre d'Aubigny	86 49		162,354 45
	Taille de la pierre d'Allemagne. . .	15,008 85		
	Taille de la pierre de St-Martin. . .	4,664 12	20,519 97	
	Taille de la pierre de granit.	850 00		

L'entrepreneur, ayant fait un trop fort rabais (7 p. 100), a été obligé d'abandonner les travaux qui ont alors été repris en régie.

La dépense s'est élevée en plus par cet accident à. .				40,000 00
Couverture.	Comble.	19,063 81		
	Flèche et beffroi.	4,806 00	28,340 28	
	Plancher de la sacristie. . .	628 96		
	Bois pour cintres.	3,841 51		
	Église et sacristie.	4,771 56		
	Flèche	666 40		
	Plomb et zinc.	113 00	6,301 48	
	Faîtière, œil-de-bœuf. . .	750 52		
Serrurerie.	Ferronnerie.	6,282 94		
	Châssis des croisées. . . .	2,464 00		
	Équerres des chenaux. . . .	483 75		
	Tuyaux de descente	1,241 70		
	Ferrure des portes extérieures	1,384 69	16,150 05	
	Grille dans le clocher. . .	600 00		
	— du chœur.	2,840 00		
	Croix de la flèche.	400 00		
	Grillages et châssis des fenêtres de la sacristie. . . .	483		

				fr. c.
Carrelage.	Du chœur.	2,611 93		
	Des nefs.	8,247 25	10,859 18	
Plomberie.	Chéneaux	1,907 45		
	De la flèche	1,275 00	3,182 45	
Vitrerie. .	de l'église et de la sacristie.		7,170 29	
	Lambris des voûtes. . . .	5,839 65		
	Grande corniche.	1,495 20		
	Ornements des tirants. . . .	916 97		
	Plancher de la tribune. . . .	266 55		
	Portes intérieures et persiennes.	374 30	10,846 56	
	Crédences.	40 00		
	Portes extérieures.	563 73		
	Intérieur de la sacristie. . .	909 16		
	Lambris de l'abside. . . .	441 00		
Platrerie. .	Enduits et plafonds		3,288 17	
Sculpture. .	Intérieure et extérieure.		8,326 00	
Peinture. .	Unie et décors.	4,587 13		
	Au minium de fer.	320 00		
	Et dorure de la croix et du plomb de la flèche . . .	229 70	5,136 83	
	Ensemble.		302,781 80	

Total aussi approché que possible du chiffre fixé dans le programme; à ce total il faut ajouter la dépense de l'ameublement, savoir :

		fr. c.
Autels du chœur et des chapelles.	3,040 00	
Fonts baptismaux.	400 00	
Bénitiers.	500 00	4,440 00
Consoles.	500 00	
Chaire à prêcher.	1,573 20	
Banc d'œuvre.	299 45	
Stalles.	1,223 00	
Confessionnaux.	600 00	
Buffet d'orgue.	2,409 98	
Lutrin et siéges.	340 00	9,363 01
Tambour des portes.	772 88	
Chapier.	881 92	
Placards de la sacristie.	833 44	
Meubles de la sacristie.	429 14	

Sculptures de l'ameublement, savoir :

Maître-autel.	1,000 00	
Autels de la Vierge et de saint Jean-Baptiste.	300 00	
Tabernacles.	362 00	
Chaire à prêcher.	900 00	
Stalles.	1,660 00	
Confessionnaux.	170 00	
Buffet d'orgue.	1,000 00	7,562 00
Lutrin.	50 00	
Fonts baptismaux.	200 00	
Bénitiers.	544 00	
Consoles.	690 00	
Sculpture de la face du Christ, au-dessus de l'entrée.	686 00	
Ensemble.		21,365 01
Lesquels ajoutés au total précédent.		302,781 80
Donnent un total général de.		324,146 81

Lequel ne s'élève guère au-dessus de la somme fixée au programme et qu'il n'aurait pas atteinte sans l'accident mentionné plus haut.

On voit par là que la seconde condition matérielle ne se trouve pas moins bien satisfaite que la première. Et pour fixer sûrement dans l'esprit des lecteurs le sou-

venir de la sagesse qui a présidé à la construction de l'église de Flers, voici quelques rapprochements :

C'est un fait d'expérience connu de tous les architectes, que la construction d'une église, tant simple soit-elle et si favorisée qu'elle soit par sa situation, exige une dépense *minimum* de 150 francs par mètre superficiel. On sait d'autre part que les églises élevées avec de grands moyens et pour produire beaucoup d'effet, comme les églises de Paris, coûtent de 12 à 1,500 francs le mètre superficiel. L'église Notre-Dame-de-Lorette, bâtie il y a cinquante ans, qui couvre 1,780 mètres de terrain, a coûté 1,800,000 francs, non compris 400,000 francs d'objets d'art. (*Choix d'édifices publics*, t. I.) Soit le mètre superficiel 1,011 francs.

L'église de la Trinité, récemment terminée, qui couvre une surface de 2,850 mètres, a coûté 3,806,000 fr., non compris 84,000 francs de peinture d'histoire. (*Monographie de l'église de la Trinité.*) Soit le mètre superficiel 1,335 francs.

C'est donc entre ces deux chiffres — 150 francs pour le minimum et 1,500 francs pour le maximum — qu'il convient de prendre une moyenne (abstraction faite, bien entendu, des dimensions et du luxe de la construction), qui serait ainsi de 825 francs.

La *Revue* (XXIV^e^ vol., col. 32) a cité comme un exemple de judicieuse économie l'église de Clignancourt, dont la dépense n'a pas dépassé 455 francs par mètre superficiel. L'église de Flers couvre, compris la sacristie, 1,040 mètres, et sa dépense, ainsi qu'il est dit plus haut, est de 324,246 fr. 81 c. compris tout l'ameublement, ce qui donne pour le mètre superficiel 312 francs, c'est-à-dire le double seulement de la moindre dépense possible.

S'il s'agissait d'un simple pan de muraille, je n'aurais, pour faire l'éloge de celui qui l'a élevé, qu'à rappeler le dicton bien connu : *C'est au pied du mur qu'on reconnaît le maçon*, mais c'est d'un monument qu'il s'agit; un simple dicton ne saurait suffire; il faut à l'auteur une louange plus complète et plus haute, c'est dans un code d'art et de poésie que je vais la chercher :

Omne tulit punctum qui miscuit utile dulci.

Après avoir décrit avec détail l'église de Flers, après avoir montré dans quelle mesure, dans quel accord se trouvent conciliés les principes de l'art et l'économie des deniers de la cité, il nous reste encore à répondre en quelques mots aux critiques formulées à Flers même, dans une réunion d'archéologues, à la suite d'une visite de l'église, critiques fort acerbes si j'en crois la correspondance qui m'est communiquée, fort bénignes si je m'en rapporte à ce qui en a été dit dans l'un des volumes de l'*Annuaire* de l'Association normande (35^e^ année, page 480).

Qu'elles aient été acerbes ou bénignes, je me sens d'autant mieux à l'aise pour y répondre que je trouve, au premier rang des mécontents, un archéologue dont j'ai eu plus d'une fois l'occasion d'apprécier le goût et dont j'ai souvent admiré l'esprit, le docteur Cattois.

La critique du savant docteur a particulièrement porté sur ces deux points : 1° le plan n'est pas complet, il n'a pas de déambulatoire autour du chœur ; 2° il est mal disposé en ce que le clocher n'occupe pas la place que lui assigne la liturgie.

Ainsi ce plan dont j'ai vanté l'ordonnance se trouve entaché de deux grands défauts au moins; l'architecte n'a pas su les éviter et je n'ai pas su les apercevoir. Mais ne semble-t-il pas d'abord que, n'ayant à élever que deux chapelles, l'une pour le patron de la paroisse, l'autre pour la mère du Sauveur, la patronne de tous les fidèles, l'architecte n'avait nul besoin d'adopter une disposition qui permît d'élever plus de deux chapelles ? A quoi bon tourner autour du chœur, si ce n'est pour accéder aux chapelles quand la ferveur des fidèles les rend nécessaires ? Le déambulatoire aurait permis, peut-être, les processions à l'intérieur de l'église, mais n'est-ce pas acheter bien cher cette possibilité ? Ces raisons, sans doute, n'ont pas été sans influer sur la détermination prise par l'architecte, mais il en est une autre encore, c'est que pour établir ce déambulatoire, il fallait nécessairement déduire quelque chose de la surface libre accordée aux fidèles, ou bien augmenter la dépense, c'est-à-dire que d'un côté comme de l'autre il se trouvait conduit à une impossibilité.

Quant à élever le clocher sur la croisée des nefs, l'unique place qui lui convienne, suivant le docte critique, bien que des exemples en nombre considérable, — et pour n'en citer qu'un en passant, mais un singulièrement remarquable, la tour occidentale de l'église de Fribourg en Brisgau, — fassent voir que ceux qui ont fondé des églises et qui en ont édifié les tours et les clochers n'ont jamais été parfaitement d'accord sur ce point, l'architecte n'aurait pas mieux demandé que d'avoir à élever sur ce point *le dais de la majesté divine*, ainsi que le docteur a si heureusement nommé la surélévation de la tour centrale, comme on le voit dans nombre d'édifices, s'il n'avait été empêché par cette même difficulté qui déjà s'était présentée pour le déambulatoire — l'impossibilité — bien autrement grande cette fois, puisqu'il s'agissait de soutenir sur quatre points d'appui la masse d'un clocher trois ou quatre fois plus grand et proportionnellement plus élevé. Il n'eût pas été pour cela nécessaire qu'il allât à Burgos étudier cette disposition grandiose dont j'ai entendu le docteur faire un éloge pompeux en termes excellents, Familier comme l'est M. Ruprich-Robert avec les mo-

numents de la Normandie, il eût trouvé sur le sol de la province, non pas des exemples à imiter, mais des modèles pour s'inspirer. Coutances n'offre-t-il pas la majestueuse tour centrale de sa cathédrale, et Rouen ne montre-t-il pas avec orgueil la tour qui s'élève au centre de l'église Saint-Ouen? Malheureusement le programme n'a point permis de telles entreprises; il a mis au développement de ces rêves une barrière infranchissable — l'impossibilité.

Mais en s'élevant dans les hautes régions de l'idée, la critique perd de vue ces infimes détails; aussi, une fois lancé, le savant docteur ne sait plus s'arrêter, il trouve à redire à toutes choses : — à la chaire, qu'il veut faire disparaître pour la remplacer par un ambon, comme on en voit encore dans quelques anciennes basiliques; — à l'autel, qui devrait être placé au centre même de la croisée (en supposant, bien entendu, que le *ciborium*, le dais de la majesté divine, existe déjà, que les dispositions sont prises pour que les sonneries des offices ne s'exécutent pas à l'aide de pantins sautillant au milieu du sanctuaire, au moment le plus solennel du saint sacrifice de la messe; occasion de dépense nouvelle et plus grande encore; mais qu'est-ce que cela pour le critique?); — au lambris qui forme voûte et revêt la charpente; — aux tirants en fer qui empêchent l'écartement des murs; dispositions qui présentent bien quelques avantages, comme de maintenir plus fermement l'aplomb des murailles sans offusquer la vue, d'obvier aux changements brusques, aux différences extrêmes de l'hiver aussi bien que de l'été, par le matelas d'air enfermé sous le toit, mais qui n'ont pas le grand et rare mérite de ressembler aux charpentes apparentes qu'on retrouve encore dans nombre d'églises du moyen âge; et dans une longue improvisation que, pour mon compte, je regrette fort de n'avoir point entendue, persuadé qu'elle a été semée de traits d'esprit, de rapprochements ingénieux, d'intéressants souvenirs de voyage, le savant critique a fait le procès en forme au programme de la cité, qui n'a pas su pourvoir assez largement à la construction et fournir à la dépense d'un déambulatoire autour du chœur, ainsi qu'à l'érection d'une tour centrale dominante au centre de l'édifice; — aux usages du clergé, qui, symbolisant le respect par la distance, fait placer l'autel à l'extrémité la plus reculée du temple, et dès longtemps a substitué les chaires aux ambons, qu'on ne retrouve que dans quelques villes d'Italie. Rome n'en compte pas plus de quatre dans ses plus anciennes basiliques, au moins complets encore, mais trop magnifiques pour être cités comme modèles; — aux habitudes modernes, qui, en attendant l'établissement d'un calorifère peut-être, demandent un préservatif contre l'extrême chaleur aussi bien que contre le grand froid : de telle sorte que, de cette longue critique, une part seulement, la moindre assurément, revient à l'architecte, celle d'avoir employé, pour empêcher l'écartement des murs, des tirants en fer au lieu de tirants en bois. Et comme par cette substitution l'église se trouve avoir acquis garantie de solidité et garantie de durée, sans parler de l'heureuse transformation de l'intérieur, l'architecte s'en trouvera certainement dégagé par tous les architectes, par tous les intéressés.

Mais ce n'est pas tout : d'autres archéologues « plusieurs membres, » dit l'*Annuaire de l'Association normande*, « ont demandé pourquoi l'architecte avait établi un clocher franchement gothique sur une façade franchement romane. » Cette question, posée en l'absence de l'auteur, n'a pas eu de réponse. Bien que six ans se soient écoulés depuis lors (11 juillet 1864 — 31 juillet 1870), comme il n'existe pas de prescription, je crois, dans les questions de cette espèce, j'essayerai de répondre pour lui, qu'il n'a pas plus cherché à donner à l'église qu'il avait à construire une façade *franchement* romane qu'un clocher *franchement* gothique.

Les archéologues ont classé les monuments par familles et par styles, pour les distinguer et les décrire plus facilement. Mais si précieux pour l'étude que soient ces classements, il faut bien se garder de croire qu'ils obligent les architectes à rester cantonnés dans tel ou tel style, dans telle ou telle famille; ce serait méconnaître la grande loi qui rattache tous les monuments entre eux, la loi de l'esprit, la loi du sentiment, la véritable et la seule loi de l'art. Or c'est l'application, l'application franche de cette loi que M. Ruprich-Robert revendique hautement. Après avoir reconnu que l'architecture la plus simple pouvait seule le conduire à la solution de la question donnée par le programme, et choisi l'architecture à plein cintre, il a cherché à donner à cette architecture, de la base au sommet de l'édifice, le caractère de sévérité et de grandeur convenable à la maison du Seigneur. La forme des arcades qui terminent le clocher et commandent celles des pignons, par cette franche application de la loi de l'art, se trouve être en même temps l'expression d'une donnée d'expérience sur l'équilibre des voûtes et l'expression du développement des styles. Ce n'est pas une question, mais un juste tribut de louange que devait provoquer un arrangement donnant, sous une réalité si frappante, un symbole du développement de l'architecture.

Si les membres de l'Association normande se sont montrés mal disposés en faveur de l'église de Flers, l'artiste chargé de la gravure qui accompagne ce compte rendu publié dans l'*Annuaire* s'est montré plus mal disposé encore; malheureusement pour lui — et pour le président peut-être, — ce n'est point par un trait d'esprit; on ne saurait imaginer rien de plus misérable et à la fois de plus détestable.

Il faut ajouter, avant de terminer, que ces critiques

n'ont pas passé sans réponse; le maire de la ville a présenté des observations à la décharge de l'architecte, et l'un des membres de l'Association, avocat éminent non moins qu'archéologue distingué, s'est chargé de la défense. Négligeant d'entrer dans le domaine du fait, ce qui lui aurait assuré un facile succès, puisqu'il n'avait qu'à montrer l'édifice bien que privé encore de ses plus expressifs ornements en raison du défaut de ressources, M. de la Sicotière s'est résolûment placé sur le terrain de ses adversaires, et c'est au nom de l'art qu'il a réclamé la liberté de l'artiste pour l'expression et le développement de la loi que nous avons rappelée. Si son éloquence n'a pas détruit toutes les préventions, les applaudissements qui ont suivi ses paroles ont du moins montré qu'il a victorieusement réfuté les critiques.

Dans les lignes qui précèdent, j'ai essayé de faire ressortir, en les rattachant à leur condition essentielle, les mérites de l'église de Flers; je n'oserais certes pas me féliciter d'avoir su les mettre en évidence et les faire goûter à tous les esprits, mais je puis bien dire que, par l'analyse que j'en ai faite, j'ai acquis cette conviction que personne, en la voyant, ne peut dire avec raison, avec autorité, qu'elle se fait reconnaître comme un assemblage de notes fausses ou d'accords discordants dans l'admirable concert monumental qui, du sol de la vieille Neustrie, s'élève comme l'accompagnement de ces paroles du roi prophète : *Misericordias tuas, Domine, in æternum cantabo.*

H. SIRODOT, *arch.*

ÉCOLES COMMUNALES DE LA VILLE DE PARIS

DU MOBILIER ET DE L'ÉCLAIRAGE DES CLASSES DU SOIR ET DE DESSIN.

(Planches 41 et 42.)

Après avoir donné les détails du mobilier des écoles primaires (*voy.* volume XXVII de la *Revue*), il nous reste à faire connaître celui des classes du soir, et particulièrement des classes de dessin.

Le mobilier des classes du soir, pour l'enseignement primaire, est le même que celui pour les classes du jour, et le règlement que nous avons rapporté dans le XXIVe volume de la *Revue*, page 207, indique le mode d'éclairage de ces classes, qui consiste à mettre au-dessus des tables autant de becs qu'il y a de fois huit élèves, et à placer un bec près du professeur, pour éclairer le tableau noir.

Mais les classes de dessin exigent des dispositions spéciales que nous allons essayer de résumer dans deux exemples de systèmes différents : l'éclairage à l'huile et l'éclairage au gaz.

Nous donnons les détails d'un éclairage à l'huile, bien que ce procédé soit aujourd'hui abandonné dans toutes les écoles où l'on peut introduire le gaz; mais comme il est encore le seul possible dans certaines localités, en province surtout, il nous a paru utile de le faire connaître; d'autant plus qu'au besoin on pourra toujours remplacer les lampes à l'huile par des becs de gaz, la disposition des appareils étant la même dans les deux cas.

Classe de dessin d'après les modèles et d'après la bosse : Éclairage à l'huile.

Le mobilier de cette classe (*Pl.* 41) se compose d'une table double, ayant au milieu un support commun sur lequel viennent s'appuyer des modèles encadrés. Au-dessus de ce dossier sont placées des bosses, isolées par des écrans qui leur servent de fond et les préservent des faux jours. Derrière ces écrans sont accrochés des plâtres de peu de saillie, tels que moulures ornées, frises, consoles, etc.

Les élèves qui dessinent sur les tables, d'après les modèles encadrés, sont assis sur des bancs mobiles; les élèves qui dessinent les bosses et les ornements sont assis sur des bancs élevés de manière à voir leurs modèles par-dessus les élèves qui travaillent aux tables. Les bosses et les ornements sont éclairés par des lampes avec réflecteurs, et les élèves par des lampes avec abat-jour et cache-lumière, afin de ne pas donner de faux jours sur les bosses. Ces lampes doivent être disposées de manière à ne pas masquer les modèles.

Tout autour de cette classe sont des tables adossées au mur, avec bancs mobiles et porte-modèles pour le dessin linéaire. La même lampe éclaire le modèle et l'élève, comme pour les tables du milieu.

La *planche* 41 contient en outre les meubles suivants :

Une caisse pour poser les modèles en plâtre;

Une selle pour modeler;

Un porte-modèle pour des élèves assis sur des bancs mobiles ou des tabourets;

Un porte-modèle mobile, que l'on adapte sur le dossier des bancs d'un préau couvert, transformé, le soir, en classe de dessin.

Nota. — Ces derniers meubles ne font pas partie de la classe de dessin ci-dessus décrite, et ne sont pas d'un emploi régulier; nous les donnons seulement à titre d'exemple pour des cas particuliers ou des arrangements exceptionnels.

Classe de dessin d'après les modèles et amphithéâtre pour le dessin d'après la bosse : Éclairage au gaz.

Cette classe (*Pl.* 42) est meublée de quatre tables doubles pouvant recevoir soixante élèves. Les modèles sont appuyés sur des montants placés entre les deux tables. Chaque table est éclairée par quatre becs enve-

loppés d'abat-jours et garnis de jouées en zinc qui empêchent la lumière de se projeter ailleurs que sur les modèles et sur les places du groupe d'élèves que ces becs doivent éclairer.

A la suite de la classe de dessin d'après les modèles, est une petite classe en amphithéâtre pour le dessin d'après la bosse. Cette classe contient sept groupes de deux et de trois élèves, formant un total de dix-sept places. Les modèles en plâtre sont disposés sur une étagère placée au centre de la pièce.

Les bosses sont éclairées par un bec spécial enveloppé d'un réflecteur, et chaque groupe d'élèves par un bec muni d'un réflecteur et d'un cache-lumière en bois ou en zinc, afin que ce bec ne nuise pas à l'éclairage des bosses.

La coupe sur les gradins et l'étagère indique la disposition générale de la classe. On y voit les deux lignes de bancs sur lesquels sont assis les élèves; en avant de ces bancs, les supports où s'appuient les portefeuilles que les élèves tiennent sur leurs genoux; l'étagère et ses deux rangs de bosses; enfin, le bec de gaz éclairant les plâtres et ceux éclairant les élèves.

Les autres meubles contenus dans la *planche* 42 ne font pas partie de la classe; ils sont donnés comme exemple de dispositions particulières.

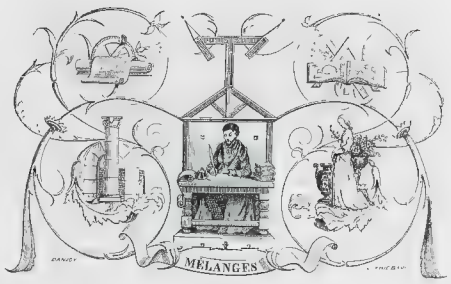
A gauche du plan est une table pour le dessin linéaire, dont la face postérieure a été utilisée en y mettant une petite planchette pour recevoir des modèles, que des élèves, assis sur un banc mobile, peuvent dessiner.

A droite est figuré le procédé employé dans un préau couvert pour le transformer, le soir, en classe de dessin. Les tables placées le long des murs sont relevées le jour, et forment une espèce de lambris qui garantit les cadres contenant les modèles. Ces tables, rabattues le soir, découvrent lesdits cadres, et les élèves se servent, pour dessiner sur ces tables, des bancs mobiles du préau.

A droite et à gauche de la table de dessin sont représentés différents meubles d'une classe de chant, savoir : un pupitre portatif pour le professeur, un porte-musique mobile à double face pour deux groupes d'élèves, enfin un des porte-musique que l'on suspend sur un fil de fer et qui servent chacun pour un groupe de chanteurs [1].

J. UCHARD,
Architecte sectionnaire de la ville de Paris.

1. Dans un autre article nous donnerons les détails d'une classe de dessin installée d'après le système adopté en dernier lieu par le ministère de l'instruction publique; mais nous pouvons dire, dès aujourd'hui, que les anciens systèmes, ceux qui font l'objet de l'article ci-dessus, sont plus économiques, plus faciles à appliquer en province, et qu'ils peuvent suffire dans bien des cas.



SALON DE 1870.

(Premier article.)

La *Société centrale des architectes*, en tête de son *Bulletin* du troisième trimestre de 1870, publiait les lignes suivantes, qui expliquent par suite de quelles circonstances l'étude que nous donnons ici fait partie à la fois du *Bulletin* de la Société et de cette *Revue :*

« M. Davioud, ayant été désigné par la Société pour lui « rendre compte du Salon, a été prévenu trop tard pour faire « connaître qu'il s'était engagé déjà à faire cette étude pour la « *Revue d'architecture* de notre honorable collègue M. Daly. Le « directeur de la remarquable *Revue* que nos confrères appré- « cient depuis longtemps a bien voulu accepter, pour cette « année, le partage du travail de M. Davioud, et la Société ne « peut que reconnaître dans ce fait une preuve nouvelle des « sentiments de sympathie de notre collègue et lui en être « profondément reconnaissante. » (*Note de la direction.*)

I.

L'*École centrale d'architecture* de M. Trélat, que nous avons vue se fonder avec toute la sympathie qui s'attache à toute tentative de progrès et de concurrence loyale dans les études qui nous sont chères, semble désireuse de faire apprécier son enseignement par l'envoi des principaux travaux des élèves qui lui sont confiés. C'est là une bonne pensée et qui mérite de nous arrêter avant d'étudier les œuvres des confrères qui ont quitté depuis longtemps les bancs de l'enseignement public.

Si nous ne nous trompons, sept ou huit élèves de cette école ont profité du Salon pour nous faire connaître le mérite de leurs études. Ces travaux comprennent : comme antiquités, l'*Arc d'Orange* et les *Thermes de Julien;* comme moyen âge, le *Palais des papes à Avignon*, l'*Abbaye du Mont-Saint-Michel*, déjà produite en partie l'an dernier par un autre élève ; l'*Abbaye de Veauclaire* (*Aisne*), l'*Église d'Uzès* (*Gironde*) et le *Château de Josselin*. A ne considérer que l'interprétation de ces édifices, on reconnaît que ces travaux sortent d'une école où l'habileté de main n'est pas la qualité la plus recherchée et où l'étude vraie de la forme et des moyens de construction est assez souvent négligée. En général, les sujets choisis sont d'une difficulté d'interprétation au-dessus de la force de ceux qui les entreprennent, et il semble que le nombre des dessins qu'ils doivent faire entre plus dans les préoccupations de ces jeunes architectes que leurs qualités. N'est-ce pas une erreur, et est-il besoin, par exemple, de produire dix, douze ou quinze dessins pour faire œuvre d'intelligence interprétative de l'époque qu'on

s'est plu à étudier. Le besoin de reproduire la monographie complète d'un édifice n'est pas assez impérieux chez des élèves pour leur faire sacrifier la qualité à la quantité. Mais ce qui nous frappe surtout dans ces travaux c'est le choix par trop libre qui préside aux déterminations de chacun : l'Abbaye du Mont-Saint-Michel et le Palais des papes offrent assurément des morceaux et des aspects fort remarquables, mais l'avantage qu'on en peut tirer consiste bien plutôt dans l'appréciation comparative et philosophique des œuvres de l'époque que dans un grand nombre de dessins sur un même monument, exécutés d'une façon superficielle. Enfin, ce que nous ne saurions louer, c'est le choix fait des autres édifices que nous avons mentionnés; l'Arc d'Orange est un monument intéressant, digne de respect et de conservation, mais c'est, après tout, une œuvre de décadence. La composition y procède d'une tradition acceptée, mais elle est gâtée par des motifs qui n'ont pas de raison d'être et par des détails qui n'ont pas de beauté réelle. Ces frontons en bas-reliefs collés sur les quatre faces, cet attique composé de piédestaux, ces profils et ces détails sans grand caractère et sans style ne nous semblent pas de nature à augmenter utilement le bagage du jeune artiste qui entreprend quinze feuilles de dessin sur ce monument. Quant aux Thermes de Julien, c'est une ruine où l'auteur a fait preuve d'une fantaisie de restauration insuffisamment justifiée, et nous ne voyons pas quel intérêt réel il peut y avoir à reproduire l'Église d'Uzès, le château de Josselin, l'abbaye de Veauclaire et surtout la maison de M. Chevreux. Le sol de la France est jonché de monuments analogues à ces derniers; qu'un architecte archéologue les reproduise rien de mieux, alors qu'il s'agit d'en conserver le souvenir dans les archives nationales; mais en faire un objet d'études d'élève, c'est autre chose. Nous sommes très-partisan de la liberté de l'artiste, mais nous croyons que le jugement de l'élève doit être éclairé. S'il devait en être autrement, que signifierait l'enseignement ? Le maître est celui sous l'autorité duquel se place temporairement le libre arbitre du disciple, et tant que dure la période d'assimilation, ce dernier doit assouplir ses velléités d'indépendance et prendre conseil dans la direction de ses travaux. C'est là un principe qui, par le temps qui court, pourra paraître autoritaire, mais que justifient dans tous les cas les études historiques de l'*École centrale d'architecture*.

La première question qui se présente à l'esprit quand on examine l'étude fort curieuse et fort importante de M. Baudry sur le *Forum romain au temps d'Auguste*, c'est de savoir s'il convient à l'architecte d'envisager l'art antique, non dans sa forme tangible et appréciable, mais dans son développement hypothétique. Les plus savants archéologues comme Nardini, Nibby, Bunsen, Mommsen, ne sont pas d'accord sur l'emplacement des temples et des monuments qui entouraient ce petit coin du monde antique. Est-il bien certain, à l'heure qu'il est, qu'en l'absence de toutes fouilles dans certaines parties du sol on puisse même être assuré de la direction réelle du Forum? Qui ne se souvient du beau projet de restauration de cette place par Caristie, où l'axe longitudinal est perpendiculaire à la direction adoptée par M. Baudry? Ces études archéologiques n'auront une véritable solution que le jour où le gouvernement romain consentira à laisser faire sur le sol des travaux analogues à ceux entrepris par l'empereur sur le mont Palatin. Aussi il faut se demander, même en présence du beau travail de M. Baudry, si toute cette accumulation de temples, cette désignation d'édifices et ces combinaisons de lignes n'offrent pas de grandes chances d'erreurs interprétatives. S'il nous est agréable d'admettre que le *Tabularium*, par exemple, et la *Basilique Julia* devaient être d'un grand aspect et d'une noble forme comme ils nous sont présentés, il se mêle tant d'incertitude dans notre esprit que nous suspendons l'expression de notre éloge. M. Baudry a d'ailleurs négligé d'étayer son opinion sur le Forum par des textes ou des documents associés à ses études graphiques. On peut admettre que l'archéologue fonde une hypothèse sur un texte et qu'il en fasse sortir une dissertation intéressante; mais l'architecte ne peut sérieusement captiver que par une forme qui, dans une question de restauration, s'appuie sur des témoignages indiscutables. Néanmoins le travail de M. Baudry fait le plus grand honneur à ses études sur l'Art antique, et si nous ne pouvons louer comme il conviendrait peut-être son œuvre, cela tient sans doute à ce que nous n'avons pu être convaincu comme lui de la probabilité de ses hypothèses.

A côté des recherches sur le Forum romain se place tout naturellement l'étude de M. Guadet sur le *Colisée*. M. Guadet a pensé qu'après les nombreux rélevés faits sur le grand monument de Vespasien au point de vue de la forme et du caractère, il convenait d'analyser ce chef-d'œuvre à un point de vue tout spécial, celui de sa construction. Le but de M. Guadet a été assurément de nous faire comprendre que, même au I^er^ siècle, les grandes traditions de l'art de bâtir de la Rome républicaine n'étaient pas perdues, et que, analysé pierre à pierre, ce colossal amphithéâtre pouvait supporter, par l'excellence de son appareil, le judicieux et économique emploi de ses matériaux, la comparaison la plus avantageuse avec les monuments qu'on nous a produits dans ces derniers temps comme les seuls modèles de l'art de bâtir. Il est certain que le Colisée, présenté comme il l'est par M. Guadet, dans sa structure externe et interne, nous fait bien comprendre qu'il a fallu non-seulement sa destruction par Guiscard, puis sa transformation en forteresse, mais encore son exploitation comme carrière de pierres au XV^e^ et au XVI^e^ siècle pour expliquer l'état de ruine où nous le voyons. Il est des œuvres qui, bien que conçues par la main des hommes, semblent défier les efforts du temps et vouloir attester leur puissance au delà des limites que les races elles-mêmes ne peuvent franchir; de ce nombre est le Colisée. Le travail de M. Guadet explique et justifie ce grand phénomène, tout en introduisant l'*École de Rome* dans une voie nouvelle, celle de l'examen pratique des monuments antiques. Il y a là assurément pour les pensionnaires de la villa Médicis un filon nouveau à exploiter, et qui est digne de leurs efforts.

Le moyen âge a encore offert cette année une riche moisson d'études et de travaux consciencieux. Parmi ceux qui nous ont le plus intéressé, il convient de placer en première ligne la belle restauration du *Château de Gien*, par M. Lisch, dont les dessins, simplement faits, disent juste ce qu'il faut dire, sans effort et sans peine inutile. L'affectation du castel de la fille de Louis XI à une sous-préfecture et à un tribunal n'augmentera pas le nombre des édifices de la petite ville, mais sans le dénaturer il en assurera la conservation. La restauration de l'*Église de Notre-Dame de Cléry*, du même artiste, lui a donné l'occasion de nous faire connaître une fort belle et

grande église du XIVe siècle, qui, sans offrir aucun caractère original, mérite cependant les travaux que M. Lisch se propose d'y entreprendre.

M. Darcy nous a donné, de son côté, la continuation de son beau travail sur le *Château de Vitré*, dont la vue d'ensemble, faite en perspective, sur un dessin au trait ferme et net, constitue une étude où le sentiment pittoresque s'allie à la précision du dessin conventionnel du géométral. M. Bruyère, dans une série de dessins, fort curieux en ce sens qu'ils nous initient à la coloration décorative qui résulte de l'emploi de matériaux de tons variés, a envoyé une monographie de la curieuse église, du XIe siècle, de *Saint-Nectaire*, en Auvergne. Il y a dans cette construction, par l'emploi du grès jaune, de la lave et du calcaire blanc, des effets de mosaïques comme on en retrouve à Notre-Dame-du-Port de Clermont, qui offrent un intérêt tout particulier et qui méritaient un travail aussi habilement exécuté que celui de M. Bruyère. L'*Église de Saint-Urbain, de Troyes*, qui passe pour l'œuvre la plus avancée du XIIIe siècle au point de vue de la science de bâtir, et qui fut le monument précurseur de la légèreté des édifices religieux qui suivirent, devait tenter un jeune architecte. M. Lorain a entrepris de nous faire comprendre l'économie générale de cette curieuse bâtisse champenoise; il faut reconnaître que la tâche était difficile, et que si l'exécution faiblit parfois, le procédé de présentation est fort heureux et mérite d'être encouragé. Quant à M. Bœswillwald fils, il a voulu nous faire connaître une des mille curiosités de la célèbre basilique de Saint-Marc de Venise : nous voulons parler de la *crypte*, ou chapelle souterraine sous le chœur, que l'invasion fréquente des eaux des lagunes ne permet pas toujours de visiter. C'est là, dit-on, que le corps de saint Marc fut déposé au XIe siècle; mais il est certain que si l'on en juge par le style des chapiteaux, des arcatures et des détails de cette crypte, on doit assigner à cette partie de la vénérable basilique une origine sinon antérieure, au moins égale au début des travaux de Saint-Marc, qui date du Xe siècle. L'étude du jeune architecte est consciencieuse et pleine d'intérêt, et justifie la faveur qu'elle a rencontrée.

Des travaux d'un ordre secondaire, mais dignes d'éloges toutefois, sont encore ceux de M. Pons pour l'*Église de Pers* (Aveyron); de M. Malley, sur la *Sainte-Chapelle de Vic-le-comte* (Puy-de-Dôme), auxquels il manque malheureusement un état actuel complet; et de M. Formigé sur l'*Abbaye de la Celle* (Var) et sur l'*Abbaye de Thoronnet* (Var); cette dernière étude traitée peut-être d'une façon trop pittoresque.

En Italie, M. Rohault de Fleury fils a fait, lui aussi, une ample moisson de recherches et d'études sur l'*Architecture toscane au moyen âge*. Dans une série de dessins largement faits, où les préoccupations de la synthèse semblent tenir plus de place que la finesse de l'analyse et de l'exécution du détail, le jeune architecte a exposé un travail considérable sur l'architecture civile, et notamment les palais publics de Florence, Volterre, Sienne, Foligno, Lucques, Arezzo, Pistoïa, Prato et autres. Prise séparément, la monographie de chaque édifice laisserait peut-être à désirer, mais, vu d'ensemble, l'aspect général de ces vieux témoins des rivalités guelfes et gibelines offre un intérêt saisissant. On y reconnaît que l'art toscan du moyen âge avait une unité que les guerres civiles n'ont pu détruire, et que, né sous une influence d'idées et de besoins communs à toutes les villes, il a fleuri, comme les plantes d'une même famille, sous l'action bienfaisante de l'unité dans la variété. Nous ne chicanerons pas M. Rohault de Fleury sur quelques détails, notamment sur son interprétation de l'état de la chapelle extérieure au pied de la tour Del Mangia, à Sienne, avant la construction de la partie supérieure actuelle qui date du XVe siècle. M. Rohault a conclu d'un fragment de peinture, du commencement du XVe siècle, que cette chapelle devait avoir, à l'origine, ses quatre piliers coiffés par de lourds linteaux en bois, supportant un comble vulgaire; c'est là une interprétation qui ne nous convainc pas. On sait que, commencée en 1348 et terminée en 1376, cette chapelle, élevée en l'honneur de la Vierge, fut plusieurs fois modifiée avant d'être ce que nous la connaissons; ne se peut-il pas que la peinture sur laquelle le jeune architecte a pris sa restauration n'ait été que la reproduction naïve et juste tout à la fois d'un état transitoire entre la construction achevée de 1376 et l'architecture actuelle que nous connaissons et qui date de la fin du XVe siècle? Nous demanderions bien également à M. Rohault de Fleury pourquoi il n'a pas, dans la reproduction du palais Guinigi, débouché les arcades du premier étage; jusqu'à preuve du contraire, il nous sera difficile d'admettre qu'à cette époque on bâtît de grandes baies pour en diminuer l'étendue par des maçonneries intérieures.

Quoi qu'il en soit de ces critiques, l'œuvre de M. Rohault de Fleury continue dignement l'étude qu'il a faite sur les monuments de Pise, et nous espérons bien qu'il la publiera. Il a prouvé qu'avec de la volonté, un but plus large et plus élevé que celui qui consiste à faire péniblement un petit dessin d'un petit coin de palais ou d'église, on pouvait encore trouver quelque chose de neuf à faire en Italie. Les jeunes gens qui se dirigent vers la villa Médicis auront vu par cet exemple que c'est moins le sujet ou l'occasion qui manque sur cette terre classique de l'architecture, que l'énergie et l'intelligence suffisantes pour entreprendre un travail original et digne d'intérêt.

L'époque de la Renaissance donne chaque année l'occasion de travaux intéressants. M. Rouyer y a puisé l'occasion de deux études importantes. Le *Jubé de la cathédrale de Limoges*, qui date du XVIe siècle, a été l'objet d'un fort beau dessin de cet artiste, qui nous semble destiné à la gravure, et où l'interprétation de l'œuvre est parfaite. M. Rouyer connaît de longue date la Renaissance et il excelle à en reproduire depuis les beautés jusqu'aux défaillances. Son projet de reconstruction du *Portail de l'église de Villeneuve-sur-Yonne* en est une preuve. Là où il n'y avait rien, M. Rouyer a su composer un ensemble où l'archéologue et l'artiste seront un jour trompés sur l'époque qui aura vu naître cette restauration. Est-ce ainsi qu'il faut concevoir l'achèvement des édifices qui nous ont précédés? Nous ne le croyons pas. Qu'on restaure avec la plus scrupuleuse exactitude un fragment détruit par le temps, par un incendie ou par la main des hommes, et qu'on complète un ensemble en y ajoutant tout ce que l'histoire du monument peut donner de certitudes, rien de mieux; mais créer des parties neuves en enfermant sa faculté créatrice dans un cercle que circonscrit une vingtaine d'années de l'histoire de l'art, sous prétexte d'unité, c'est là une erreur contre laquelle nous protestons. M. Chancel, par exemple, aurait bien voulu faire un nouveau projet de reconstruction de la *Façade de l'église Saint-Eustache à Paris* dans le parfait style du premier tiers du XVIe siècle, et il n'y est pas parvenu. Mais si M. Chancel, au lieu d'une étude

sur la Renaissance, avait entrepris de rechercher le moyen de faire à cette belle église une façade moderne, où les proportions, les formes générales, les lignes principales, fussent en rapport et en harmonie avec les éléments correspondants de l'église du XVI^e^ siècle, tout en lui imprimant son style à lui, celui de la fin du XIX^e^, nous y aurions vu un intérêt bien autrement saisissant pour l'art que celui qui résulte de l'étude en question. Il faut être de son temps, parler avec sa langue et ne pas vouloir tromper la postérité sur les monuments que nous lui aurons transmis. Jamais, à aucune époque, pareille prétention ne s'est produite; au contraire, nos pères détruisaient volontiers sans motif ce que leurs pères avaient édifié avec raison, et cela pour y substituer leurs œuvres, sans aucun respect de l'harmonie et de l'unité. Ce qui devrait suffire à la mission de notre temps, c'est d'entretenir, de conserver et de restaurer les monuments du passé, mais non de les finir. L'histoire future de l'art trouvera des déceptions dans cette reconstruction qui a pour but de déguiser la date de l'entreprise, et, quant à nous, nous y perdrons le bénéfice glorieux qui consiste à laisser trace de notre passage. Le passé ne nous demande que du respect, et c'est, à notre avis, en manquer, que, sous prétexte d'unité, affadir et reproduire indéfiniment ses formes au lieu de se borner à faire œuvre de producteurs à notre tour.

Parmi les autres travaux exposés dans cette catégorie du *Salon*, il nous faut distinguer un joli dessin de M. Jæger sur l'*Ancien collège de Brugg* (Suisse), une étude sur les *Maisons du XVI^e^ siècle à Beauvais*, de M. Naples, où nous trouvons un charmant exemple de pan coupé formant voussure pour supporter l'angle supérieur de la maison. Signalons aussi une étude de M. Bouvier sur un projet de *Restauration du château de Maisons-sur-Seine*, joli dessin, mais où l'œuvre de Mansart, ce dernier mot de l'art libre avant la réglementation académique de Louis XIV, est traitée d'une façon peut-être trop cherchée d'effet. Plus de simplicité et de calme n'eût pas nui à cette architecture, suffisamment ronflante par elle-même.

La Renaissance italienne a aussi son étude, et c'est à M. Paul Bœswillwald que nous la devons; ce jeune artiste a voulu certainement étudier cette élégante renaissance vénitienne de la fin du XV^e^ siècle, et il faut le féliciter doublement du choix du maître qu'il a fait et de la façon consciencieuse et distinguée dont il a interprété la charmante *Église de Sainte-Marie-des-Miracles*. Pietro Lombardo, comme on sait, fut le chef d'une famille d'architectes et d'artistes qui transformèrent la Venise gothique en une Venise qui se croyait antique à cette époque, mais qui était mieux que cela, car c'était une Venise nouvelle, originale, pleine de grâce, d'esprit, de pittoresque, d'invention et de personnalité artistique. Pietro Lombardo fut un des créateurs de cette transformation, et quand on étudie ses œuvres et qu'on les compare à celles de ses fils et de ses neveux, à celles d'Antonio Rizzo, de Daponte, de Sansovino, de Palladio, de San-Micheli et de Scamozzi, on reconnaît que cet artiste est le véritable chef d'école de la renaissance vénitienne. Ses œuvres sont moins importantes, moins monumentales peut-être que celles de ses illustres confrères, mais elles procèdent d'un sentiment plus délicat et d'une liberté plus personnelle; l'église, ou plutôt la chapelle de Sainte-Marie-des-Miracles, est une petite salle rectangulaire sans bas côtés, voûtée en bois, terminée par un chœur surélevé d'une dizaine de marches et surmonté d'un petit dôme. Rien de plus fin, de plus délicat que tout cet ensemble décoratif conçu d'un seul jet, et dirigé par une main puissante et sûre d'elle-même. Tous ces placages extérieurs, ces bas-reliefs délicieux, cette ornementation pleine de finesse et de goût, ne dénotent ni un esprit constructeur par essence, ni une conception où la forme découle sans effort de la contexture générale; mais on y sent un parfum si pénétrant de grâce et de style individuel, qu'on se sent pris et charmé. M. Paul Bœswillwald a rendu cette architecture séduisante avec une conscience scrupuleuse et une conviction parfaite qui accusent de bonnes études et font bien augurer de son avenir.

Les dessins pittoresques et les dessins de fragments abondent encore au Salon de cette année. Quelques confrères croient probablement que l'occasion de montrer au public des cahiers de croquis est une des préoccupations de l'administration des Beaux-Arts, car les uns nous envoient des croquis de voyages en Corse, d'autres faits à Jérusalem, d'autres sur les monuments du XIII^e^ siècle, ici et là, aux hasards du voyage et sans liens entre eux. Nous ne saurions approuver cette tendance à la révélation des pages intimes du voyage. Les croquis sont à l'architecte ce que l'étude peinte d'après nature est au peintre; c'est un document pour servir à un travail sérieux et complet, produit à tête reposée dans le silence du cabinet ou de l'atelier. Exposer les uns et les autres c'est manger en herbe le blé de sa récolte, c'est vulgariser un aspect particulier et tout intime de son appréciation qui ne peut tourner à la gloire de celui qui l'entreprend. Quant aux aquarelles faites d'après des monuments existants et justement célèbres, elles sont nombreuses, depuis des fragments de palais, des coins de plafonds, des perspectives de salles, des angles de cours, des vues de Saint-Marc, de la Chapelle palatine, de l'église de Montréal, des vues de Séville, Grenade et Cordoue jusqu'à des fragments de Pompéi et des vues pittoresques du Parthénon. Quelques-uns de ces dessins sont fort remarquables; exécutés à l'aquarelle ils dénotent une habileté de touche, un sentiment de l'effet, une science du pittoresque qu'on ne saurait trop louer; mais est-ce bien là de véritables études ou travaux d'architectes? Que les cassures des assises de l'Acropole soient bien rendues, que les fissures des stucs peints de Pompéi soient d'une vérité saisissante, que le reflet des fonds d'or de Saint-Marc ou de Montréal fassent illusion, ou que des charmantes Espagnoles se promènent en jupons courts devant une restauration faite au bout du pinceau de la Giralda, que nous importe? L'architecte doit résumer dans ses études la synthèse de la couleur et de la forme, mais il doit laisser au peintre la fonction de rendre sur la toile ou le papier les effets grandioses et pittoresques de la nature et des formes de l'art. Ce qui prouve matériellement ce que nous avançons, c'est que des dessins analogues, faits par des peintres d'après des monuments existants, sont classés parmi les travaux de la première section du *salon*, tandis que ceux signés de nos confrères sont suspendus dans les galeries d'architecture sans raison appréciable. Ce n'est pas la nature de l'œuvre qui en fait opérer la classification, mais la profession avouée de celui qui la signe. Cette circonstance seule devrait constituer un bon conseil susceptible d'être écouté et suivi par nos confrères.

G. DAVIOUD, *arch.*

(*La suite prochainement.*)

ÉCOLE IMPÉRIALE DES BEAUX-ARTS

CONCOURS POUR LE GRAND PRIX D'ARCHITECTURE EN 1870 [1].

Dans ces temps de calamité où toute poitrine humaine est oppressée, où les plus vaillants cœurs souffrent et saignent des blessures de la patrie, ceux d'entre nous que l'âge a condamnés à l'inaction ne sont pas moins à plaindre que les actifs soldats de ces luttes fratricides qui méritent plus que jamais, en face des civilisations modernes, la malédiction de tous les peuples.

A quoi donc servent-ils les incessants efforts de la sublime intelligence, si c'est toujours à la brutalité humaine qu'ils doivent aboutir et se soumettre en dernier ressort?...

Ce n'est pas ici qu'il convient de parler politique, — *non locus est,* — nous le savons bien; mais, à un pareil moment, est-il possible de se taire absolument?

En attendant des jours meilleurs, contenons nos légitimes impatiences et nos ardentes angoisses.

Les esprits philosophiques, amis de l'art ou de la science, ont un moyen tout au moins d'atténuer la douleur qui les étreint, c'est d'essayer, par un grand effort de volonté, de s'absorber par moment dans leurs études de prédilection. — Quelle que soit, par exemple, la sombre disposition d'âme d'un artiste, elle ne résistera pas à une visite de deux heures au grand salon carré du Louvre, sans qu'elle en éprouve un immense soulagement.

Ce remède-là, que nous connaissons de longue date, et qui ne manque guère son effet, nous en avons renouvelé aujourd'hui même l'heureuse expérience.

Aussi, et malgré la différence nécessairement considérable qui existe entre les inimitables chefs-d'œuvre du Louvre et les modestes études de nos élèves de l'*École des Beaux-Arts,* nous avons trouvé cependant une diversion fort salutaire et intéressante à l'examen attentif des travaux des concurrents au *Grand Prix* de cette année, examen dont nous dirons ici quelques mots.

Les dix concurrents qui viennent de sortir de loge sont, par ordre alphabétique : MM. André, Dillon, Formigé, Mayeux, Pamart, Paulin, Robin, Rousse, Thomas et Wallon.

Le sujet traité est *une École de Médecine,* et c'est M. Thomas (Albert-Félix-Théophile), né à Marseille (Bouches-du-Rhône) le 11 août 1847, élève de MM. Paccard et Vaudoyer, qui a mérité et obtenu le Grand Prix. Ce n'est pas que le projet de ce jeune artiste soit irréprochable, tant s'en faut; mais son plan est le meilleur de ceux exposés et possède même des qualités absolues et indépendantes de toute comparaison. Le *rendu* de ce plan lui est aussi désavantageux que possible; les masses construites ont pour l'œil moins de solidité et d'importance que les plantations qui les environnent, et ce que nous appelons *la tournure* lui manque absolument.

Mais est-ce un reproche, un éloge ou une simple remarque qu'il faille adresser à M. Thomas pour avoir mal rendu une bonne idée, quand c'est l'inverse qui, soit dit sans mauvaise intention, a lieu trop souvent à l'École; car c'est le cas de le répéter : l'habileté de *rendu* constitue un talent précieux; mais ce talent-là comporte souvent un danger, celui de tromper le spectateur, et quelquefois l'auteur lui-même, sur le mérite sérieux et pratique de sa conception [1]. Donc nous ne reprochons rien à M. Thomas, mais nous l'engageons à s'exprimer dorénavant avec plus de fermeté et d'élégance, si cela lui est possible.

Si le plan de M. Thomas est bon, nous n'en dirons pas tout à fait autant du parti pris de sa façade, dont la composition est vulgaire et l'étude insuffisante. Quant à la coupe, elle est la conséquence naturelle d'un plan bien conçu. Et voilà, en somme, plus qu'il n'en fallait pour décider le jury en faveur de M. Thomas, qui, à l'âge de vingt-trois ans, se trouve entrer de plain-pied et du même coup en loge et à la villa Médicis. Je l'en félicite sincèrement pour ma part.

M. André (Gaspard-Abraham), né le 16 mars 1840 à Lyon (Rhône), élève de M. Questel, vient de jouer sans bonheur sa dernière carte. Ses efforts ne lui ont valu qu'un rappel du premier accessit qu'il avait obtenu en 1865. M. André est une des victimes de la limite d'âge (heureusement aujourd'hui rapportée), car il est bien probable que l'un des quatre concours qui lui ont échappé eût été favorable au talent que chacun lui connaît.

Les qualités qu'on remarque cette année dans l'esquisse de M. André ont complétement disparu à l'*étude rendue,* du plan surtout où ne se retrouvent que défigurées les bonnes dispositions et les bons rapports figurés à l'esquisse. Aussi la discussion des juges n'était-elle pas possible au profit de M. André, à moins de lui tenir un compte trop large et conséquemment inéquitable des circonstances fâcheuses dont nous venons de parler.

M. Dillon (Albert-Nicolas), né à Pont-à-Mousson (Meurthe) le 25 février 1843, élève de M. Questel, a obtenu une mention dont nous ne contestons pas plus la légitimité que la bienveillance. Toutefois nous avons cru découvrir dans les études de M. Pamart et de M. Wallon, abstraction faite même des changements qu'ils ont apportés à leurs esquisses, des signes de supériorité incontestables par rapport au projet de M. Dillon. Rien de plus juste, cependant, que la sévère mesure qui met hors de concours MM. Pamart et Wallon, à raison de différences importantes constatées entre les dispositions de l'esquisse et celles de l'*étude rendue.* Si de telles modifications pouvaient être tolérées, on conçoit que le concours n'aurait plus le sens qu'il doit avoir; la lutte n'aurait lieu alors qu'entre les maîtres et non plus entre les élèves, dont le mérite individuel deviendrait absolument inappréciable.

Si, dans un dernier coup d'œil, nous tentons de résumer notre impression générale, ce ne sera pas à coup sûr pour classer ce concours parmi les plus brillantes luttes qui se soient livrées à l'École depuis vingt-cinq ans. Cela résulte-t-il des modifications intervenues pendant ces dernières années dans notre enseignement? On peut bien le croire jusqu'à un

1. Nous publions ici le dernier article spécial sorti de la plume de notre bien regretté confrère, tué avec son fils des éclats du même obus, pendant le deuxième siége de Paris. En lisant les premières lignes de cet article, d'où jaillit si vivement l'indignation qui remplissait son âme au spectacle de cette atroce guerre civile, en présence du cri d'horreur qui lui échappe malgré lui, ne semble-t-il pas qu'on entende aussi comme un sourd pressentiment de la fin tragique où devaient succomber le père et le fils! Et cependant le pauvre artiste « attendait des jours meilleurs! » *(Note du D.).*

1. Voy. *col.* 1, l'*Introduction* de ce volume, écrite par le Directeur de la *Revue.*

certain point, mais sans affirmer toutefois que les préoccupations publiques et extérieures de toutes natures, au milieu desquelles nous vivons, ne soient pour rien dans le laisser-aller que nous y constatons et qui semble régner au même degré dans les travaux de la section de peinture.

Indépendance et tranquillité, voilà les conditions impérieusement nécessaires aux travaux de notre art, et l'on ne peut guère juger complète, depuis plusieurs années, la réalisation d'un tel programme.

JULES BOUCHET, *arch.*

CONCOURS PUBLICS.

CONCOURS A GENÈVE POUR LA CONSTRUCTION D'UN THÉATRE.

Un concours est ouvert à Genève pour la construction d'une salle de spectacle; en voici le programme :

Le conseil administratif de la ville de Genève met au concours les plans d'un théâtre à construire sur un emplacement dont la situation a été fixée, provisoirement, à l'entrée de la promenade des Bastions, au sud du théâtre actuel.

Le théâtre peut être considéré comme horizontal et dégagé de tous côtés par des rues.

La ville de Genève ne possédant qu'un théâtre, il est essentiel qu'il soit approprié à tous les genres de spectacles (grand opéra, ballet, comédies, féeries, vaudeville, pièces militaires, etc.).

Il est à noter que le théâtre est exploité en temps ordinaire par deux troupes, une d'opéra et une de comédie.

Le théâtre devra contenir 1,500 spectateurs *environ,* confortablement assis; les places seront réparties en fauteuils d'orchestre, parquet, parterre, trois galeries, un amphithéâtre, loges, baignoires, deux rangs d'avant-scène. L'orchestre doit compter 50 musiciens au moins.

La construction tout entière devra, *autant que possible,* être renfermée dans les dimensions de 30 mètres sur 50.

Le bâtiment devra présenter toute sécurité contre les cas d'incendie; les sorties seront faciles et nombreuses; des escaliers en pierre seront affectés aux diverses galeries; ces escaliers seront indépendants les uns des autres, mais ils devront pouvoir communiquer entre eux.

Le théâtre renfermera les locaux nécessités par ce genre de construction, tels que bureaux, contrôles, foyers de spectateurs *aux deux premières galeries,* foyer d'artistes, loges d'artistes, vestiaires, latrines nombreuses et bien installées, et, en outre, il devra contenir des magasins de décors et d'accessoires, un poste de police, un autre de pompiers, une ambulance, un café-restaurant, un logement de concierge au rez-de-chaussée, et, si possible, un autre logement dans les étages supérieurs.

Si les dispositions permettent de réserver, en outre du café-restaurant, des emplacements locatifs, il y aura lieu d'en tenir compte.

Des espaces couverts seront aménagés pour le public attendant l'ouverture des bureaux : ces espaces devront pouvoir contenir environ le tiers du chiffre des spectateurs prévus pour chaque catégorie.

Les plans, coupes et élévations seront faits à l'échelle de $0^m,015$ pour mètre; ils seront aussi détaillés que possible.

Les plans seront accompagnés de devis complets et détaillés; ces devis comprendront tous les travaux nécessaires pour rendre le bâtiment exploitable, c'est-à-dire les aménagements, agencement de la scène, machines, chauffage, ventilations, éclairage, décoration, en même temps que la construction proprement dite. (Les décors seuls de la scène et le mobilier sont réservés en dehors du concours.) Ces devis formeront un élément essentiel de l'appréciation qui sera faite de chaque projet.

Le conseil administratif fixe *provisoirement* à un million la somme affectée à la construction ci-indiquée.

Un prix de 4,000 francs, un de 1,500 francs et un de 1,000 francs seront décernés aux auteurs des trois meilleurs projets, le Jury restant du reste entièrement libre de ne pas accorder de premier prix s'il le juge à propos.

Les projets couronnés resteront la propriété de la ville de Genève, qui sera libre de les faire exécuter comme elle le voudra, soit tels qu'ils ont été conçus, soit en les modifiant ou en les combinant entre eux.

Dans le cas où l'auteur d'un projet couronné serait appelé à diriger, comme architecte, les travaux d'exécution, une convention spéciale réglera les conditions de ce travail.

Les projets et devis seront déposés, le 30 décembre 1871, avant midi, au bureau du conseil administratif; ils porteront une devise qui sera reproduite avec le nom et le domicile de l'auteur, dans un pli cacheté.

Dès que le jury aura prononcé son verdict, le conseil administratif ouvrira les plis se rapportant aux projets couronnés.

CONCOURS DE CONSTANTINE.

Le concours pour la construction d'un *Théâtre* à Constantine (voy. le programme, *vol.* XXVII, *col.* 89), jugé par le conseil des bâtiments civils de Paris, a donné les résultats suivants : *Premier prix* (3,000 fr.), M. Paul Gion, architecte à Paris, élève de M. Questel, et dont nous avons eu souvent déjà à enregistrer les succès dans les concours publics ouverts depuis quelques années; *deuxième prix* (2,000 fr.), M. Amédée Hédin, architecte à Paris; *troisième prix* (1,000 fr.), M. C. Gampert, architecte à Paris.

CONCOURS DE BOURG (AIN).

Vingt-quatre projets ont été présentés à ce concours (construction d'une *Halle aux grains* (voy. *vol.* XXVII, *col.* 288). M. Lesourd de Beauregard, architecte-inspecteur des travaux du ministère de l'instruction publique, a obtenu le premier prix; le second a été décerné à M. Coustard, architecte à Chambéry, et le troisième à M. Barquis, architecte à Lyon.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

TRAITÉ DE L'ART DE LA CHARPENTERIE

Par le colonel ÉMY. 2e édition, suivie des

ÉLÉMENTS DE CHARPENTERIE MÉTALLIQUE

Par L.-A. BARRÉ, ingénieur.

Le premier volume de la « *Charpenterie* » du colonel Émy a paru en 1837, et le second en 1841. La première édition est épuisée depuis plusieurs années, et c'est pour répondre au désir, maintes fois exprimé par les constructeurs, que la réimpression de cet excellent et unique ouvrage a été entreprise. Nous disons unique, parce qu'il est aujourd'hui en effet le seul où l'on puisse étudier méthodiquement les progrès de l'art de la charpenterie, et qui renferme des applications du bois à tous les genres de construction.

M. Barré, qui a surveillé la réimpression de ce grand ouvrage, y a joint un complément intitulé : *Éléments de Charpenterie métallique,* où se trouvent tous les résultats numéri-

ques indispensables à l'emploi économique du métal par le constructeur.

Dans une introduction qui précède les *Éléments de Charpenterie métallique*, l'auteur a examiné diverses questions se rapportant à des supports de nature quelconque et applicables à la charpenterie mixte (bois, fer et fonte). Cette introduction donne : 1° la résistance à la compression des poteaux en bois rectangulaires ou circulaires; 2° la résistance à la flexion des solives en bois pour un équarrissage quelconque; 3° la résistance à la compression des colonnes métalliques pleines ou creuses, pour des hauteurs, diamètres et épaisseurs arbitraires; 4° une étude pratique de la répartition des efforts dans les constructions sur les solives ou poutrelles en bois ou en fer, et la pression sur les colonnes ou pilastres. Toutes ces études sont résumées sous forme de tableaux synoptiques et graphiques.

Les *Éléments de Charpenterie métallique* sont divisés en chapitres qui donnent successivement :

Une revue rétrospective et comparative de l'emploi du métal (fonte, fer laminé) dans les constructions;

Des tableaux synoptiques de la résistance des fers laminés pour planchers, et des tableaux de résistance des poutres en tôle pour planchers à grande portée;

Deux diagrammes généraux qui permettent de déterminer la résistance d'un fer laminé à double T symétrique d'un profil arbitraire, et celle d'une poutre en tôle d'un profil également arbitraire;

Un diagramme réglant l'écartement des solives dans les planchers, suivant la charge par mètre carré et suivant la portée dans œuvre;

Une étude très-complète du calcul de ce qui est relatif aux rivets et aux couvre-joints dans les assemblages des poutres en tôle;

Des exemples de l'emploi du métal (fer et fonte) pour linteaux;

Des exemples de planchers dont l'ossature métallique, rendue apparente, sert de motifs de décoration;

Des exemples de l'emploi du métal dans les combles, accompagnés de spécimens de calculs propres à vérifier la stabilité.

L'auteur a reporté dans des notes un très-grand nombre de remarques et de *considérations nouvelles* sur la *résistance à la flexion* des supports évidés, tels que les fers laminés, les poutres en tôle, les supports cylindriques ou elliptiques creux et pleins. Il déduit une loi générale qui permet de calculer très-rapidement la résistance de ces divers supports, et qui établit une connexion entre la résistance à la flexion d'un support plein ou creux et la résistance du même support à la compression.

Enfin, l'auteur fait intervenir dans les questions de résistance la similitude géométrique, dont il déduit des lois très-générales, et entre autres une loi économique reliant la résistance à la flexion des supports analogues de forme avec leurs poids par mètre de longueur.

Nous n'avons pas à parler longuement d'un livre dont la réputation est faite, ni des mérites spéciaux de M. Barré, que la *Revue* s'honore de compter depuis longtemps déjà parmi ses principaux collaborateurs. Au nom de cet écrivain s'attache une juste renommée de science, de conscience et de modestie, qui vaudront certainement au livre classique d'Émy un regain de jeunesse, et un succès assuré à l'édition nouvelle de la « *Charpenterie,* » complétée si heureusement par M. Barré.

CÉSAR DALY.

NÉCROLOGIE.

(Duban. — Constant Dufeux. — Ch. Texier. — Jules Bouchet, etc., etc.)

A chaque moment l'humanité paye sa dette à la mort; nous sommes mortels en effet, et pour peu que les circonstances séparent l'un de nous, même pendant une très-courte période de temps, du groupe auquel il appartient naturellement ou avec lequel il s'est associé d'affection, d'idées ou d'intérêts, il s'aperçoit vite, en le revoyant à son retour, qu'il s'y est produit des changements : l'architecte trouve parmi ses confrères des figures nouvelles, des jeunes gens qui ont quitté peut-être les bancs de l'école pendant son absence et se sont mis en ligne avec les vétérans leurs devanciers; les rangs cependant ne se sont pas allongés et le nombre des confrères ne s'est pas accru; c'est que la mort est passée par là, fauchant sa moisson humaine, et le voyageur revenu cherche maintenant en vain certaines figures d'amis qu'il était accoutumé de voir avant son départ.

Depuis un an, une guerre étrangère terrible et une guerre civile atroce ont plus ou moins dispersé — les uns pour toujours, les autres pour un moment seulement, — ceux qui se rencontraient d'habitude à Paris, associés à la même œuvre, pratiquant la même profession, prenant souci des mêmes intérêts. Mais le canon s'est enfin tu, la fumée de la poudre s'est dissipée, et l'on se cherche de nouveau; on veut encore une fois se retrouver la main dans la main. Hélas! cela n'est plus possible pour tous; la mort a saisi bien des victimes, et si la patrie gémit de tous les coups qui ont atteint ses enfants, le génie de l'art lui même, au nom de la civilisation de tous les peuples, courbe son front attristé devant quelques cercueils où demeurent enfermés : ici l'espoir, jeune et beau comme le soleil levant; là le talent mûri et incontesté, rayonnant et calme comme un soleil glorieux qui s'incline vers son couchant : ici c'est le jeune peintre Regnault, qui regardait si hardiment l'avenir comme sa conquête assurée, avec tant de raisons pour justifier son audace; là c'est Duban, l'architecte illustre parmi tous, jeune en dépit des années et frissonnant encore, sous son masque olympien, de toutes les sensibilités exquises d'une délicatesse féminine, de toutes les voluptés esthétiques d'une âme poétique et passionnée. Il est question parmi les confrères, les amis, les anciens élèves et les admirateurs de Duban, d'honorer sa mémoire en lui élevant par souscription un monument funéraire. On parle aussi d'une exposition publique de ses dessins. C'est bien : on s'honore soi-même en rendant hommage au génie.

Cette *Revue* a perdu trois de ses collaborateurs, des hommes éminents à divers titres. Un long cortége de ses confrères, amis et anciens élèves ont conduit, il y a quelques jours seulement, au cimetière Montparnasse, les dépouilles de Constant Dufeux. Trois discours furent prononcés sur sa tombe; et l'assistance fut particulièrement intéressée par les accents émus de celui qui, devant cette fosse ouverte, portait la parole au nom des anciens élèves du professeur regretté. On sentait l'émotion sincère, les battements d'un cœur loyal et reconnaissant.

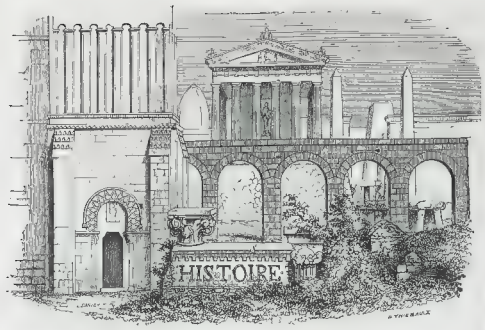
Notre savant collaborateur Ch. Texier est mort également, et dans l'*Introduction* en tête de ce numéro de la *Revue,* nous avons annoncé la mort cruelle du regrettable Jules Bouchet.

Mais nous ne prétendons pas aujourd'hui énumérer toutes les pertes douloureuses que nous avons faites; nous reprendrons cette triste nécrologie, en dédiant une notice spéciale à chacun des confrères que nous avons récemment perdus.

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique et de la Société archéologique d'Athènes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre associé correspondant de l'association des architectes civils portugais, à Lisbonne, etc., etc.

PARIS. — CLAYE, IMPRIMEUR, RUE SAINT-BENOIT, 7. — [1023]



ANTIQUITÉS D'ÉLEUSIS

FOUILLES ET RECHERCHES EN 1860.

RECHERCHES TOPOGRAPHIQUES

(Troisième article. — Voy. *col.* 13 et 49.)

Le Céphise et le pont d'Hadrien.

A un kilomètre environ du village actuel de Lepsina, sur la route d'Athènes, un peu avant d'arriver à l'enceinte de l'Éleusis antique, on rencontre, à gauche de la route, la masse d'un monument assez considérable construit en grandes pierres de calcaire rougeâtre enveloppant un blocage de maçonnerie romaine, monument que les paysans appellent κόκκινο πύργο, « la tour rouge » (*29* du plan). Un certain nombre d'assises horizontales s'en élèvent au-dessus du sol jusqu'à hauteur d'homme, et au ras de terre, lors de mon exploration de 1860, on apercevait le sommet des claveaux supérieurs de deux grandes voutes. Entre ce monument et la route était un puits de construction moderne, dans lequel, à 10 pieds de profondeur, on trouvait la seule eau potable du village de Lepsina, eau excellente et qui paraissait avoir un courant souterrain.

Beaucoup de conjectures avaient été émises sur la destination de ce monument, et on paraissait d'accord pour le considérer comme un tombeau. Voulant m'assurer complétement de sa nature, lorsque je retournai pour la troisième fois en Grèce en 1863, j'entrepris *à mes frais* une fouille pour le dégager. Le résultat de cette fouille fut très-inattendu. Au lieu d'un tombeau, je découvris un pont de magnifique construction romaine, analogue à celle des arcades du *postscenium* du théâtre d'Hérode Atticus. Il a 26 mètres de long, y compris ses culées, et se compose de deux arches, chacune de 6^{m}.90 d'ouverture à la base. Les piles sont défendues par des contre-forts semi-circulaires. A 10 pieds de profondeur, les ouvriers rencontrèrent les fondations et le courant d'eau du Céphise éleusinien, qui, enfoncé sous cette énorme masse de terres, coule encore sous la deuxième arche. Évidemment, aux temps antiques, la rivière était profondément encaissée, comme le Céphise athénien l'est encore dans la partie supérieure de son cours. Dans les invasions du moyen âge et surtout sous la domination turque, la barbarie s'étant répandue sur la contrée, les montagnes voisines, le Parnès et le Cithéron, se déboisèrent. La terre végétale qui en couvrait les pentes fut entraînée par les torrents; elle vint encombrer et remplir entièrement l'ancien lit du fleuve, qui conserva cependant son cours sous les atterrissements nouveaux. Ce sort a été celui de presque toutes les rivières de la Grèce, et je lisais quelques mois après dans un journal d'Athènes, l'*Abeille* (Μέλισσα τῶν Ἀθηνῶν), que, guidé par ma trouvaille d'Éleusis, on avait fait des recherches autour de la capitale du royaume hellénique et retrouvé les courants d'eau de l'Ilissus et de l'Éridan, à une assez grande profondeur sous terre.

Le pont antique d'Éleusis est marqué sous le n° 29 dans la *pl.* I du *vol.* XXVIII, avec l'indication de la manière dont ce pont est situé par rapport à la route moderne, celle du cours souterrain du Céphise et de l'emplacement du puits, qui, par un hasard extraordinaire, était venu tomber sur la masse d'eau même de la rivière. Celle-ci n'avait évidemment dans l'antiquité que deux bras, celui sur lequel était jeté le pont découvert en 1863, et un autre un peu auparavant, qui arrosait le lieu nommé *Érinéos*, où les traditions locales plaçaient le théâtre de l'enlèvement de Proserpine [18]. Actuellement, outre son cours souterrain, elle se perd à la surface du sol dans la plaine, en une infinité de petits lits torrentiels, à sec dans l'été et remplis seulement lors des grandes pluies de l'hiver.

C'est un fait assez original que la découverte d'un pont actuellement au milieu des champs, enterré jusqu'au sommet de ses arches, et il est rare de trouver un pont antique aussi bien conservé que celui d'Éleusis. Mais ce monument est encore plus précieux en ce qu'il a sa date certaine, et que la construction en est mentionnée par plusieurs auteurs. On lit dans la Chronique d'Eusèbe, à l'occasion de la seconde visite d'Hadrien à Athènes : Χειμάσας εἰς Ἀθήνας καὶ μυηθεὶς τὰ Ἐλευσίνια, καὶ γεφυρώσας Ἐλευσῖνα κατακλυσθεῖσαν ὑπὸ Κηφισσοῦ ποταμοῦ. Ce passage pourrait prêter à l'équivoque, car γέφυρα, en grec, a quelquefois la signification de *digue* aussi bien que celle de *pont*, et c'est avec ce sens que le colonel Leake l'a entendu dans le passage d'Eusèbe. Mais la traduction de saint Jérôme ne laisse plus de doutes : *Cephisus fluvius Eleusinam inundavit, quem Hadrianus* PONTE CONJUNGENS, *Athenis hiemem exegit.* On lit de même dans la Chronique de Cassiodore : *Gal-*

18. Pausan., I, 38, 5.

La culture des vignes ayant de ce côté fait disparaître tous les vestiges antiques, il est impossible de déterminer aujourd'hui d'une manière précise où était situé l'*Érinéos*.

licanus et Silvanus. His consulibus juxta Eleusinem civitatem in Cephiso fluvio Hadrianus PONTEM CONSTRAVIT. J'ai fait remarquer tout à l'heure que la construction du pont découvert dans mes fouilles de 1863 à Éleusis offre la plus frappante ressemblance avec celle du théâtre d'Hérode Atticus à Athènes; c'est donc un monument de la première moitié du IIe siècle de l'ère chrétienne, et, dès lors, il est bien difficile de ne pas le considérer comme le pont même que fit construire Hadrien dans l'année de son initiation aux grands mystères.

Les champs Rhariens.

Je ne crois pas qu'aucun doute puisse s'élever au sujet des champs ou plutôt de la plaine Rharienne (Ῥάριον πεδίον), ainsi nommée d'après Rharos, dont certaines traditions faisaient le père de Triptolème. C'est là, disait-on, que le blé avait été cultivé pour la première fois par le héros d'Éleusis d'après les enseignements de Déméter, aussi le grain récolté dans cette plaine était-il exclusivement employé pour faire la farine dont on se servait dans les sacrifices du culte des grandes déesses [19].

La plaine Rharienne était immédiatement attenante à Éleusis, et s'étendait sous les murs de cette cité. C'est donc bien évidemment la petite plaine qui occupe la rive droite du Céphise et se trouve séparée par cette rivière de la vaste plaine de Thria. Elle est encore cultivée en céréales et y est éminemment propre. Aristote [20], par suite d'une observation que confirme pleinement l'expérience des cultivateurs modernes du pays, avec lesquels j'ai eu l'occasion d'en causer plusieurs fois, remarque que dans la plaine de Thria les vents de sud, auxquels elle est entièrement ouverte, s'élevant de la mer et chargés d'humidité, développent très-fréquemment la rouille sur les blés et compromettent gravement les récoltes. La petite plaine que je regarde comme celle de Rharos est complétement protégée contre ce vent funeste par la colline d'Éleusis, et par conséquent elle se trouve à l'abri des mauvaises chances les plus habituelles dans la contrée. Des conditions aussi particulièrement favorables devaient être celles des champs où l'on faisait naître pour la première fois la culture du blé dans la Grèce.

Le fossé de Sylla.

Le Céphise, à quelque distance au-dessus d'Éleusis, se divise en deux branches principales, formant un delta triangulaire, dont la base est occupée par la colline rocheuse qui, sur une de ses extrémités, portait l'Acropole de la ville des mystères. Une simple inspection du terrain, ou même seulement de la carte, suffit pour faire voir que cette disposition ne saurait être naturelle. Le vrai cours primitif de la rivière, celui qui correspond à toutes les indications des écrivains antiques, est celui du bras qui coupe la Voie Sacrée un peu avant d'arriver à Éleusis, celui sur lequel s'élevait le pont d'Hadrien. Le bras qui passe de l'autre côté de la colline, et coupe les deux routes de Mégare et de Thèbes, est évidemment une dérivation creusée de main d'homme.

Lors de mon séjour à Éleusis en 1860, j'avais été frappé de la direction régulière de ce bras du fleuve et du remblai qui se continue sur toute la longueur de sa rive gauche. Dans tous les endroits où il n'a pas été effacé en partie par la culture, ce remblai offre la plus étroite ressemblance avec l'*agger* d'un travail de fortification romain. De plus, le second bras artificiel du Céphise correspond exactement par sa position à ce que dit Appien [21] du fossé que Sylla, pendant le siége d'Athènes, fit creuser, depuis les hauteurs jusqu'à la mer, pour couvrir son armée quand elle vint hiverner sous Éleusis : Καὶ χειμῶνος ἐπιόντος ἤδη, στρατόπεδον ἐν Ἐλευσῖνι θέμενος, τάφρον ἄνωθεν ἐπὶ θάλασσαν ἐτεμνε βαθεῖαν, τοῦ μὴ τοὺς πολεμίους ἱππέας εὐμαρῶς ἐπιτρέχειν οἱ.

Désireux d'éclaircir cette question, j'ai profité, en octobre 1863, de ce que le second bras actuel du Céphise éleusinien était encore à sec, comme il l'est toujours après les chaleurs de l'été, pour le faire couper par trois tranchées verticales à différents points de son parcours. Les trois tranchées ont donné le même résultat : aux différents points où j'ai fouillé, j'ai constaté l'existence d'un fossé à fond de cuve, profond de $2^{m}.50$ et presque entièrement comblé par les alluvions de la rivière, fossé en arrière duquel s'élevait sur tout son parcours un fort *vallum*, composé des terres qu'on en avait tirées. Cet ouvrage formait l'un des côtés d'un vaste camp retranché triangulaire, où l'armée de Sylla tenait à l'aise, ayant comme réduit les remparts de la ville et de son Acropole. Il la couvrait, ainsi que le dit Appien, contre les attaques de la cavalerie de Mithridate, campée en Béotie, qui ne pouvait déboucher que par les gorges de Mandra et du Sarandapotamo. L'autre côté du camp était protégé contre l'agression de quelque corps descendu au travers des sentiers du Parnès par le lit naturel du fleuve, qui, avec ses berges à pic et sa profondeur de 10 pieds, indiquée par les fouilles du pont d'Hadrien, formait un fossé naturel et un obstacle assez sérieux pour ne pas réclamer d'autres travaux de défense. Le sommet du triangle, au point où le fossé s'embranchait dans la rivière, était garni d'un puissant *vallum*, qui subsiste encore. En outre, il était couvert par une petite colline rocheuse, située en avant et couronnée d'une grosse tour de construction hellénique, qui avait été évidemment occupée par les soldats romains et faisait l'office d'ouvrage détaché.

19. Pausan., I, 38, 6. — Steph.-Byz., vo Ῥάριον.
20. *Problem.*, XXV, 17.
21. *Bell. Mithrid.*, 33.

Appien rapporte que de nombreux combats furent livrés, pendant les mois d'hiver, sur le fossé du camp retranché et sur les lignes de circonvallation qui investissaient le Pirée : Καὶ τάδε αὐτῷ πονουμένῳ, καθ' ἑκάστην ἡμέραν ἐγίγνοντό τινες ἀγῶνες οἱ μὲν ἀμφὶ τὸν τάφρον, οἱ δὲ παρὰ τοῖς τείχεσιν, ἐπεξιόντων θαμινὰ τῶν πολεμίων, καὶ λίθοις καὶ βέλεσι καὶ μολυβδαίναις χρωμένων. Dans mes fouilles j'ai retrouvé les traces de ces combats. Au fond du fossé, mêlés à la couche inférieure des terres qui l'avaient rempli, la pioche de mes ouvriers a rencontré quelques deniers consulaires romains, des débris d'armes, des pierres arrondies pour être lancées avec la fronde; enfin, cinq olives de plomb, les μολυβδαίναι dont parle Appien. Trois portent des inscriptions. Sur la première, on voit d'un côté un grand A et de l'autre un foudre; sur la seconde, d'un côté Σ.ΣΑ, abréviation du nom propre du frondeur, Σ[ώ]σα(νδρος), et de l'autre la figure d'un serpent; sur la troisième enfin, je distingue clairement d'un côté ΤΟΞΟΤ, et de l'autre je crois entrevoir les traces fugitives des lettres ΜΙΘΡΑ..., qui appelleraient naturellement la restitution Μιθρα[δάτης; ce serait alors l'indication du corps auquel appartenait le soldat qui lança cette olive de plomb, avec celle du souverain sous les drapeaux duquel il combattait, indication dont les exemples sont fréquents sur les monuments de ce genre.

F. LENORMANT.

CROISÉE D'UNE MAISON A TOULOUSE

(XVI^e SIÈCLE).

(Planche 43.)

C'est au rez-de-chaussée d'un ancien hôtel de la rue des Changes, à Toulouse, qu'on voit la croisée reproduite par notre *pl.* 43. Le XXI^e volume de la *Revue* contient le dessin d'un puits en fer situé dans une maison de la rue Peyras, également à Toulouse, et qui fut l'occasion d'un article important du directeur de ce recueil; cette maison de la rue Peyras touche à celle de la rue des Changes dont nous nous occupons ici.

Cette croisée est d'une décoration qui caractérise habituellement le règne de Henri II ou la seconde moitié du XVI^e siècle, suivant la province que l'on considère; elle est fort simple : le meneau central en constitue ici le trait le plus important. Dans l'exemple sous nos yeux, ce meneau, ainsi que la corniche, les bras de la croisée et l'appui, sont en pierre; la construction générale de la maison est en brique; ces détails sont à noter, car dans d'autres exemples de cette époque les montants et les bras des meneaux en croix sont en bois, sans que le style décoratif varie sensiblement de caractère. La menuiserie de l'exemple *pl.* 43 date probablement du XVII^e siècle. On pourra comparer la croisée de la rue des Changes avec une autre croisée, également du XVI^e siècle et de Toulouse, donnée dans notre *vol.* XXVI, *pl.* 56.

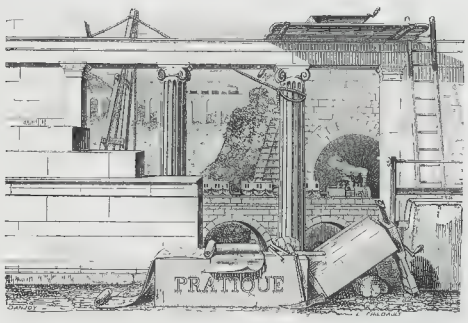
FENÊTRE D'ESCALIER

DE L'HÔTEL DE LASBORDES, A TOULOUSE.

(Planche 44.)

Nous avons déjà entretenu nos lecteurs de l'hôtel de Lasbordes, une des habitations seigneuriales les plus intéressantes à étudier à Toulouse, cette ville des grands souvenirs aristocratiques du XVI^e et du XVII^e siècle.

La fenêtre que nous donnons ici éclaire la cage de l'escalier de l'hôtel, au rez-de-chaussée, du côté de la cour. Elle est en pierre incrustée dans une maçonnerie de brique, comme cela se voit si souvent en France dès la fin du XV^e siècle, et surtout au XVI^e et dans le commencement du XVII^e. Des constructeurs peu instruits ont une tendance à désigner du nom de « style Louis XIII » toute architecture en brique et pierre postérieure au commencement de la renaissance, et qui ne porte pas son origine très-nettement marquée dans sa décoration. Bon nombre d'entre eux supposent même naïvement que les constructions de pierre et de brique datent de Louis XIII. Quant à l'exemple sous nos yeux, sa date est inscrite dans chacun de ses détails : c'est le style de la renaissance correspondant à l'époque de François I^er, c'est-à-dire à la première moitié du XVI^e siècle; l'hôtel de Lasbordes date en effet de 1515; il s'y trouve toutefois des parties du milieu seulement du XVI^e siècle. (*Voy.* dans les « *Motifs historiques d'architecture et de sculpture d'ornement,* » de M. CÉSAR DALY, au tableau général des *planches,* ce qui est dit de l'hôtel de Lasbordes, aux sections relatives aux styles de François I^er et de Henri II.)



MONASTÈRE DE L'ASSOMPTION, A BORDEAUX.

(Voyez *pl.* 55 à 59, *vol.* XXVII.)

Monsieur et cher Directeur,

Vous donnez à ceux qui sont admis à collaborer avec vous dans votre excellente *Revue* la liberté pleine et entière que vous réclameriez des autres pour vos jugements, si vous n'aviez, pour les reproduire, le beau

domaine créé par vous dans la presse artistique, et que vous laissez si libéralement ouvert à qui sait en apprécier l'importance. Je profiterai de cette généreuse disposition de votre esprit pour émettre ce que j'ai la prétention d'appeler des idées d'esthétique chrétienne, à propos d'un travail qui m'est cher à plus d'un titre : vous l'avez vous-même jugé digne d'attention, en l'admettant dans le précieux recueil de planches sur acier et de gravures sur bois que vous savez si bien approprier à votre publication. Vous m'avez, de plus, permis, par surcroît de bienveillance, de juger à mon point de vue cette œuvre d'un mien ami, dans votre journal de notes savantes ou notices qui sont de vrais traités sur les matières de votre ressort et de votre compétence.

Votre confrère et collègue, M. Verdier, est auteur et exécuteur de ce projet d'architecture qui, sous le nom de Monastère de l'Assomption, a été élevé à Bordeaux dans ces derniers temps. Je n'aurais certainement pas osé aborder la critique de cette importante entreprise, de cette création si heureusement commencée, si je n'y avais été encouragé par de bons juges de cette œuvre remarquable; non qu'elle le soit en tout point et sous tout aspect, comme nous le verrons dans la suite. Mais son mérite général l'emporte si bien sur quelques défauts qui échappent toujours à l'humaine faiblesse, qu'on ne saurait trop saisir cette occasion d'en causer un peu avec vos lecteurs : ce sera le meilleur moyen de démêler le mieux du médiocre, le bien du mal dans ce produit d'une inspiration dont le sujet, pour être vieux comme le temps et notre civilisation, n'en est encore réduit, quoi qu'on dise, ni à l'impuissance, ni à la stérilité.

Mais quelle idée singulière de s'attacher à un genre de création qui a si peu de sympathies et d'encouragements aujourd'hui parmi nous : ne le dirait-on pas oublié, délaissé, repoussé généralement, à ce point qu'entreprendre sa rénovation dans le présent pour l'avenir, essayer sa renaissance comme on l'a tenté une première fois, c'est se vouer à l'impossible, ou tout au moins à un si difficile succès qu'en vérité c'est témérité ou simplicité de le tenter? Je ne partage point cette opinion, monsieur, parce que mon espérance se fonde sur la liberté qui, quoi qu'on fasse, triomphera de toutes passions exclusives ou subversives : il n'y aura jamais de temps plus propice aux fondations du genre de celles qui nous occupent, que celui où nous entrerons tôt ou tard au grand honneur de la raison publique. Rappelez-vous ce qui se passe aux États-Unis d'Amérique, ce que vous avez constaté de vos propres yeux, et vous me direz si les destinées de l'art chrétien ne s'ouvrent pas immenses devant lui, s'il sait vouloir, s'il veut savoir ce qu'il peut : car toute vocation de l'homme, collective ou individuelle, repose sur ces trois fondements nécessaires : pouvoir, savoir et vouloir : c'est là toute la philosophie, toute la mesure de l'activité humaine. Et il est bien digne de remarque que l'équilibre de ces trois facultés est sans cesse rompu, aussi bien dans l'individu que dans le peuple; mais il est certain que la civilisation est la résultante de ces trois forces réunies, aussi bien dans l'espèce que dans la société, aussi bien dans chacun de nous que dans tous.

Il est bien vrai, monsieur, notre époque a ouvert devant nous mille carrières nouvelles, qui sont, pour les vieux champs des labeurs de l'homme, autant de dérivations puissantes et redoutables : séduisants entraînements pour tout le monde, tant de nouveaux besoins nous portent à d'autres satisfactions de l'esprit; et certes ceux qui auront à répondre aux impérieuses demandes de vastes espaces, couverts et ornés, tels que nous les comprenons pour recevoir des populations entières mises en mouvement, ceux-là auront à faire de grands efforts de conceptions et de combinaisons inconnues jusqu'ici. Mais enfin resteront toujours subsistantes les exigences du sentiment religieux, de cet élan profond de l'âme qui s'affirme même en se niant, qui s'engendre tout en se suicidant, dont le propre est surtout de renaître de son propre fonds, comme le phénix de l'antiquité, être ailé qui peint si bien, comme symbole, la supériorité de l'instinct religieux. Quoi qu'on prétende, on aura toujours beaucoup à compter avec l'inspiration pieuse, l'ardeur, le zèle, l'enthousiasme chrétien qui porte tant d'esprits éclairés à dresser, à édifier leurs ruches d'abeilles ici-bas, pour en faire ces retraites agglomérées que nous appelons des couvents.

Et d'ailleurs, ces refuges monastiques qui pullulent, vous le savez mieux que moi, comme les oiseaux du ciel, n'ont-ils pas, par la liberté, leur droit divin et humain de naître, vivre et se développer suivant les lois de leur nature? Toujours attaquées, toujours renversées et toujours renaissantes, ces sortes d'institutions ont une vitalité que rien ne peut détruire; les faits sont là pour le prouver. Serait-ce à nous de nous en plaindre, à nous architectes et archéologues, amateurs, critiques, appréciateurs des œuvres d'art, quand nous savons, à n'en pas douter, que l'art grave, sérieux n'a pas de chances plus grandes de renaître avec tous ses caractères de pérennité qu'en s'alliant au génie chrétien, auteur de tant de merveilles dans notre passé artistique? Oui, certes, le monastère sera ce qui reliera le mieux, monsieur, les traditions de l'art antique aux aspirations, aux données de l'art moderne; et c'est là surtout ce que nous nous appliquerons à faire ressortir dans ces quelques considérations sur un édifice nouveau et spécial du genre, dont vous voulez bien publier les dessins.

Disons de suite l'élément qui manquera dorénavant à ces grandes fondations : ce sera l'élément militaire. Il n'en était pas une autrefois qui ne portât, jusqu'au XVII[e] siècle, une empreinte de défense guerrière : témoin ce pacifique Port-Royal des Champs, où, en plein règne

de Louis XIV, Boileau, Pascal, Racine et les vénérables Arnaud pouvaient faire le coup de feu des tourelles de défense et de l'enceinte fortifiée, qui protégeaient un camp de prières et d'études, occupé par une milice de saintes femmes sans armes. Voilà, monsieur, des traits qui ne se reverront plus dans ces maisons de silence et de méditation, non plus que dans nos châteaux et villes modernes; la puissance publique protége tout maintenant, depuis la plus humble chaumière jusqu'au plus orgueilleux manoir de nos enrichis, j'allais dire de nos affranchis du jour. C'en est donc fait des couronnes de créneaux, des ceintures de mâchicoulis, pour nos couvents actuels, qui ne devront plus montrer d'autres signes extérieurs que leurs caractères intrinsèques d'habitations toutes vouées à la paix intérieure et extérieure; celle-ci bien plus certaine que celle-là.

Donc, un couvent fortifié, comme il était d'usage d'en élever autrefois jusque dans les villes les plus populeuses, suivant l'exemple de Saint-Germain-des-Prés, à Paris, serait un non-sens, ou plutôt un contre-sens, tant il répugnerait à notre civilisation. Mais ce que notre raison, éclairée par le goût, admet pleinement, c'est le monastère avec son aspect de construction presque civile, avec son style austère et sobre, conforme à ses exigences, avec son appareil, son développement de nombreuses habitations pour de nombreux habitants; ce que l'esprit de convenances et le sentiment du droit reconnaît sans détour ni restriction, c'est le cloître destiné à l'un et à l'autre sexe, à la condition presque nécessaire que ni l'un ni l'autre sexe ne soit cloîtré. Telle n'était pas la pratique dans les siècles passés : le cloître et le monastère étaient comme des tombes scellées où nulle vie du dehors ne pénétrait plus. De nos jours, une transformation s'est faite : ces ségrégations absolues de la société sont devenues, parmi nous, des couvents, *conventus*, réunions, assemblées, associations accessibles à ceux du dehors, dans la mesure de la seule discrétion. Les vieux noms sont restés; les destinations ont changé suivant les lois, les mœurs, les besoins publics, et, surtout, suivant cet amour de liberté que chacun veut pour tous comme pour soi. Les couvents ont remplacé pour nous toutes ces anciennes agglomérations formées par la volonté de leurs membres, mais que la volonté individuelle ne pouvait rompre, pas même avec une dispense de la loi.

C'est un établissement de ce genre, monsieur, dont nous mettons les dessins sous les yeux de vos lecteurs. Si ce n'était l'église qui l'accompagne et quelques traits ou signes des plus faciles à retrancher par la pensée, ne dirait-on pas une maison antique, ou même une grande habitation des temps reculés, telle qu'il s'en voit encore en Espagne, et surtout à chaque pas en Orient? M. de Caumont et, après lui, M. Viollet-le-Duc ont dit, avec beaucoup de raison, que rien ne rappelait mieux une villa romaine que le cloître entourant son préau, que ses galeries ouvertes à tout air, sur lesquelles donnaient les pièces des différents services d'un nombreux personnel. En effet, une famille patricienne avait à loger, sous son toit et ses dépendances, ses membres, ses affranchis, ses amis, ses clients, ses hôtes, ses esclaves, ses colons, et cette foule d'invités et de visiteurs qui affluaient au moindre signe du maître. Eh bien, monsieur, un couvent a presque, aujourd'hui, même destination; rien ne diffère, pour ainsi dire, que les noms de ceux qui résident et de ceux qui passent sous ce toit hospitalier; la famille s'appelle la Communauté; les serviteurs sont les frères convers et les frères touriers; j'oserais presque dire que ceux-ci sont les esclaves volontaires, et cela est bien vrai des malheureuses femmes qu'on appelle converses et tourières. Je ne connais rien qui rappelle la dépendance, la servitude antique, comme cette abnégation absolue de la servante du monastère féminin, être pauvre et souffrant, qui me ferait répéter le mot d'un de mes vieux maîtres de l'école s'apitoyant sur le sort d'une mère en couches, à cause des douleurs de l'enfantement et de tous les maux qui le précèdent : il disait naïvement qu'il aimerait mieux être crapaud mâle que d'être femme enceinte; il aurait ajouté : ou tourière, s'il avait connu cet excès de misère.

Laissez-moi, monsieur, je vous en prie, retracer ce souvenir de mes meilleures années de jeunesse. Le savant professeur et auteur d'excellents ouvrages de science didactique et pratique avait imprimé dans l'esprit de ses auditeurs les plus graves enseignements sous une forme un peu légère peut-être. C'est ainsi qu'il avait, dans son année scolaire, les leçons de l'œil d'émail, du moine, du cidre de Normandie, du cerveau troué, qui ne pouvaient trouver place qu'en ses aimables et précieux entretiens. Et nous tous, empressés de recueillir sa parole habile, fertile et pénétrante, nous nous rendions avec bonheur à ces cours ainsi caractérisés par un trait qui ne sortait point de notre mémoire. C'était sur les bancs de cet amphithéâtre, si bruyant aujourd'hui, que nous recevions ces trésors de communications expansives qui nous charmaient autant qu'ils nous instruisaient. C'était au propylée de la Faculté de médecine, à cet élégant atrium de la fin du dernier siècle, aux portiques purs de tout alliage qu'ont illustrés tant de maîtres éminents, que les âpretés de l'étude nous étaient adoucies sous des formes qui nous ont laissé d'ineffaçables empreintes. Oh! reconnaissance à ces hommes patriarcaux qui ont su nous inspirer tant d'amour filial pour leur dévouement et tant d'admiration pour leur savoir! Ce n'est point les avoir reniés ou méconnus que d'avoir suivi, de très-loin et timidement, un de leurs ancêtres les plus dignes d'eux et des arts, l'érudit et entreprenant Perrault, qui a su tracer son sillon dans le champ de l'utile et dans le champ du beau. Sans élever une colonnade du Louvre

ou l'Observatoire de Paris, suivre très-humblement ces nobles traces, ce n'est point apostasier.

Mais revenons, monsieur, à notre sujet que je n'avais pas trop abandonné, puisque je me rattachais au cloître, à l'atrium de la science, où j'avais concentré mes premières admirations. Par ce côté d'une ressemblance, non de style, mais de disposition générale, de physionomie et presque de destination, rien n'est plus propre à nous offrir le type d'une de ces grandes habitations des Grecs ou des Romains, que nos vieilles retraites de moines, ou de nonnes, telles qu'elles nous sont venues du moyen âge et de la Renaissance et même des premiers temps du christianisme. Nous voilà donc en pleine architecture classique, si nous voulons nous inspirer des premiers siècles de notre art chrétien pour les plans, pour les grandes divisions de l'œuvre, et nous entrons en même temps dans le vrai domaine de l'architecture gothique, si nous tenons compte du style du monument ou de ses apparences les plus extérieures : tant il est certain que la tradition entre pour beaucoup dans toute conception humaine. Pour les choses de l'esprit, il n'y a pas plus de créations, de générations spontanées que dans la nature organique : tout s'enchaîne dans le monde intellectuel, comme dans le monde physique, par une suite non interrompue d'êtres ou d'actes producteurs et produits.

Or, en élevant un couvent, M. Verdier, mieux que personne, monsieur le directeur, savait qu'il réalisait un plan déjà réalisé par l'antiquité, et toujours reproduit, depuis elle jusqu'à lui, dans des circonstances analogues. Cet artiste voyageur, observateur, dessinateur, connaît en effet ses classiques; il a visité avec soin et attention les belles cours des palais, des simples maisons de l'Espagne, qu'on appelle en ce pays *patios*, nom générique dérivé du latin *spatium;* il a vu en Orient, destinées à la vie ordinaire, les mêmes enceintes, que leur éloignement de tout regard scrutateur rend encore plus semblables aux cloîtres de nos couvents; il a pénétré dans ces nobles et simples atrium de Pompéi, où l'art a été pris sur le fait de ses meilleures manifestations. Il n'aura pas été peu surpris, quand il aura eu à produire un cloître, un monastère, de songer qu'il avait à renouveler une œuvre des anciens jusque dans les détails de ses divisions. A Paris, où il fut d'abord chargé d'un travail de ce genre, cette pensée lui dut déjà venir de l'imitation qui lui était imposée d'œuvres bien lointaines dans le temps. Nous savons ce qu'il a fait à l'Assomption d'Auteuil, contre vents et marées qui s'interposent et s'opposent sans cesse aux opérations de cette nature.

Nonobstant des difficultés sans nombre, cet essai réussit assez bien pour que les religieuses ses clientes confiassent au talent de leur architecte une fondation nouvelle qu'elles entreprenaient à Bordeaux. Le style ogival, tel qu'on l'entend communément, avait présidé à la construction de leur maison mère. Plus de liberté ayant été laissée à l'artiste, le style fut un peu changé dans une autre entreprise qu'il reçut de leur confiance; à Bordeaux ce fut le roman, cette langue de la pierre si grave, si solennelle, qui fut préféré. Cette fois, le progrès fut sensible, quoique le pas fût rétrograde. La noblesse de l'arc en plein cintre qui nous rappelle toujours à la belle courbe des anciens s'imprima de tous côtés dans le monastère de Bordeaux. Les moulures, les profils qui font presque toute la décoration de l'édifice, tant est grande sa simplicité, tous ces traits de l'ornement qui en font les frais sans dépenses, tout cela s'inspire de son origine, sans vulgarité, sans pastiche, et donne à l'ensemble un cachet particulier qui est le seing de l'individualité créatrice. Tel est le jugement d'hommes compétents dans la matière, de confrères qui rivalisaient à côté de combinaisons heureuses dans l'élévation de la belle église de Saint-Ferdinand. Le sentiment de M. Abadie justifierait notre amicale approbation, si nous n'avions à nous appuyer de notre impartialité connue dans nos appréciations de ce genre. L'éminent architecte de Saint-Ferdinand et de la flèche de Saint-Michel a fait ses preuves de maître; son jugement est du plus grand poids dans notre balance.

En vérité, monsieur et très-honoré directeur, il faut que le mérite du projet, à peine ébauché en exécution, de M. Verdier soit fondé en justice et en raison; il est au tiers environ de son achèvement complet, et déjà il fixe l'attention des meilleurs juges et des hommes de goût. Les religieuses, ayant reçu tant d'éloges de ce seul début de leur entreprise, ont enfin compris l'avantage qu'elles retireraient de son entier accomplissement; et maintenant elles doivent être au plus grand regret de n'avoir pas suivi un conseil, bien éclairé et bien désintéressé, qui leur avait demandé d'appliquer à toutes les maisons de leur ordre le même talent depuis longtemps éprouvé par elles. La supérieure, la reine de cet essaim de femmes distinguées à tout titre, cette souveraine qui s'est créé un réel royaume d'esprits, ses sujets sans contrainte, et par le seul ascendant de son intelligent amour de l'autorité, cette nonne délicate et faible, maladive et sensible à l'excès, active, énergique dans la mesure nécessaire à la réussite de ses desseins, ce roseau pensant, cette âme ardente dans le calme et la pleine possession de soi, cette vertu surhumaine, ce sentiment surnaturel du commandement, a su se faire, près de nous et sur plusieurs points des deux hémisphères, des obéissances qui lui rendent dévouement pour dévouement, attachement pour attachement; et tout cela par le seul instinct, par la grâce qu'elle porte en elle de se faire obéir en tout, et pour tout et partout. Pour moi cette héroïne de la volonté chrétienne est le type vivant de la nature humaine, montrant la faculté la plus élevée du pouvoir de manier les cœurs et les esprits. Notre cœur ne serait qu'un cœur de bête, s'il ne se sentait inspiré

de l'amour divin de la puissance. L'homme ne se distingue de l'animal que par ce seul trait de vouloir subjuguer non les corps, mais les âmes. L'amour de la force est de la brute; mais la force de l'amour illuminé par l'intelligence est de l'homme, et plus encore de la femme quand elle y ajoute la chaleur de ses sentiments.

Si ces linéaments d'une grande figure de notre temps, inconnue du monde vulgaire, bien connue de l'empire qu'elle s'est fait, se pouvaient compléter d'une aptitude profonde pour le beau dans les arts; si la passion du beau, de l'idéal, avait égalé celle du bien et du vrai dans l'expression du visage de cette femme d'élite, je ne sais quel degré de suzeraineté elle aurait atteint dans la domination qu'elle exerce sur tout ce qui l'entoure. Seule, avec un artiste digne de ce nom, digne d'elle et de ses desseins, elle eût pu commencer à relever cet art chrétien si dégradé dans nos mains. Quoi, voilà bientôt un siècle que l'on demande cette renaissance à l'Église de France; voilà des milliards dépensés en pure perte pour le beau par un clergé qui n'a pas compris la puissance de ce levier! Quoi, voilà l'Europe couverte de monuments non pas seulement indifférents d'aspect, mais repoussants d'impression; voilà la chrétienté déçue dans ses désirs les plus légitimes, trompée dans ses attentes, dans ses aspirations les plus élevées, et vous n'êtes pas émus de ce navrant spectacle de répulsion, d'exécration qui nous atteint? Que voudriez-vous donc de plus, oh! mon Dieu! en périls, en malheurs de tout ordre qui nous menacent? N'est-il pas vrai que des trésors immenses ont été dissipés en fumées ou bien en objets de la dernière laideur? Qui oserait dire aujourd'hui que cette accusation n'est pas fondée et méritée? Qui aurait le triste courage de m'accuser d'imposture? Non, sur ces milliards dont je déplore l'engloutissement, à peine quelques millions peut-être ont-ils surnagé à ce désastre qui fait notre honte et notre désespoir.

Supposons au contraire qu'après le cataclysme de nos premières révolutions, l'art se fût partout relevé sous la main du prêtre invoquant son aide pour compléter sa mission : supposons nos temples ne réfléchissant que la splendeur du vrai, définition poétique et philosophique du beau; supposons un certain degré de perfection non pas dans les détails, mais dans l'essentiel des choses du culte; admettons que ce vœu se fût accompli autant qu'on pouvait le désirer pour l'honneur de tous, n'est-il pas vrai qu'à ce jour, à cette heure, au lieu d'avoir un clergé repoussant et repoussé dans ses tristes essais d'art pratique, au lieu d'instituts religieux de tous côtés attaqués et toujours vaincus dès qu'il s'agit de la moindre œuvre qui s'adresse à nos regards, nous aurions à jouir d'un triomphe éclatant qui profiterait à tout et à tous? Je le dis avec regret, notre sort d'être mis au ban de la société moderne est mérité; nous l'avons voulu et préparé de nos mains. Trahir ainsi les intérêts de l'art, c'est trahir les intérêts du ciel. Ce crime de lèse-majesté divine doit être expié, il le sera.

Un écrivain du commencement de ce siècle, couronné par l'Académie, avait proposé au corps sacerdotal pour le progrès des sciences ce que nous lui demandons aujourd'hui pour l'avancement des beaux-arts. Il citait, à l'appui de sa thèse, l'exemple trop peu imité de la congrégation de Saint-Maur, qui a tant honoré le monde savant. Dans l'ordre de faits où nous nous retranchons, la victoire serait plus facile et plus certaine, parce qu'elle serait de ce côté bien plus attrayante. Tout nous a manqué à la fois pour tenter un effort. Pas un évêque, monsieur, pas un chapitre, pas un curé, pas un prêtre, pas un religieux, n'a eu la chance d'entrer dans la voie d'une grande propagande par la culture des beaux-arts, et du premier de tous, de l'architecture. Nos plus éminents prélats attachent quelque prix à l'éloquence. Ils ne voudraient pas confier leurs plus importantes tribunes à une médiocre parole, ou à une supériorité douteuse. Mais dès qu'il s'agit d'un verbe bien plus puissant que tout instrument oratoire, le verbe de la pierre, cette voix, ce cri du marbre qui s'élève à Dieu, parmi les clercs à tous les degrés de la hiérarchie vous ne trouvez qu'indifférence, dédain, mépris, rejet. La plus irrémédiable ignorance double l'énergie de ces malheureux sentiments. Mais la punition s'en fait déjà sentir dans la perversion et la perversité du goût, dans la laideur et l'horreur de toute construction qui sort de la main de nos prêtres. Je personnifierais cette accusation sans crainte, si la déférence que je dois à l'un de nos plus illustres pontifes et métropolitains ne m'imposait ici une sage retenue. Qu'on le sache pourtant, le mal que je signale à la hâte est aussi honteux que profond.

De rares exceptions, monsieur, sont venues nous consoler un peu de ce douloureux spectacle; et l'une d'elles, nous la devons non au clergé, mais à des recluses de haute importance et de grande destinée. Tout absorbées qu'elles soient dans les difficultés de position, dans les labeurs de l'enseignement, dans les relations du dehors qui viennent s'imposer à elles, elles ont commencé à comprendre toute l'influence qu'elles prendraient par un peu d'art mis dans chacun de leurs établissements. Cependant il ne m'a jamais été possible, dans le temps où mes humbles vœux n'étaient point rejetés, de faire comprendre à ces pauvres filles, dames, s'il en fût, de par la noblesse moderne, dames hautes et puissantes dans les domaines de l'esprit, dames de haut parage plus dans l'avenir que dans le passé, par leur action religieuse, il m'a été impossible, dis-je, de leur faire admettre un principe d'unité bien simple à saisir et à produire : c'était d'empreindre leurs quinze ou vingt maisons monastiques et scolaires d'un même caractère d'architecture; car elles en sont arrivées à ce nombre de fondations que la rivalité n'a pu empêcher

de surgir. Leur fondatrice première, devenue supérieure générale, ne s'en tiendra pas là, secondée qu'elle est par ses choix entre les supériorités qui lui font cortége.

Assurément il n'y a pas plus d'ensemble et de bonne coordination dans le plan de l'Assomption de Bordeaux que dans celui de Paris; je dirai même qu'il y en a moins; ces deux qualités font sensiblement défaut dans le premier, si l'on tient compte de la place occupée par l'église du couvent. Comprenez-vous, monsieur, que cette partie essentielle du tout soit reléguée sur le côté et comme à l'écart des bâtiments d'habitation! Sur ce point, l'artiste n'a pas eu sa liberté d'action et de disposition. J'ai été témoin de toutes ses peines, de tous ses regrets à ce sujet, et nulle instance ni insistance n'a pu vaincre la résistance sur ce point important. Les raisons les plus élevées, comme celles à qui l'on s'adressait en cette occasion, sont quelquefois prises de vertige, si l'on touche au côté vulnérable de la sensibilité, à l'amour propre, au caprice toujours vivant dans la femme en religion. La belle harmonie de l'édifice du cloître, ses parfaites proportions, sa décoration élégante sans recherche, sa richesse sans profusion, sa gravité sans lourdeur, toutes ses divisions et dispositions appelant sur son axe antero-postérieur l'objet important de la fondation, rien n'a pu fixer la chapelle en son lieu d'élection, le milieu même de la façade, vers la principale porte d'entrée. Tout tendait à ce parti, tout convergeait à cette donnée de bon sens et de bon droit, tout avait été fait pour cet honneur dû au sanctuaire, et malgré cela il a fallu rejeter au loin, sur une ligne d'arrière-plan, l'habitacle du maître de céans, du Dieu qui fait la vierge pour sa gloire et son service. Oui, monsieur, la servante a supplanté le Seigneur, comme ne le fait que trop voir la gravure du plan général, qu'on doit sans cesse se représenter pour bien saisir nos critiques sur ce chef.

C'était autrefois au moins sur un des flancs de l'atrium que s'étendait le temple, soit au nord, soit au midi. L'accès en était de la sorte plus commodément ménagé. Les hauts toits projetaient leurs ombres sur ce parvis, ou arrêtaient les vents glacés, suivant leur situation. L'œil du corps comme l'œil de l'esprit voyait où était le tabernacle du Dieu présent. Dans le changement esthétique que nous rencontrons ici, dans l'oubli des convenances que nous constatons avec un amer regret, nous ne pouvons trouver aucune compensation des pertes qui nous ont été imposées par les plus mesquines vues de petit arrangement et de commodité. Il est inadmissible que la salle d'avant-chœur soit étreinte, à niveau et de plain-pied, par ces retraites nécessaires qui auraient été convenablement placées au sous-sol, en contre-bas de ce grand vestibule; des aises trop faciles mènent ainsi à des infractions, à des oublis de bienséances qu'il n'est plus possible de réparer; et, le mauvais exemple se propageant, les besoins matériels ne tardent pas à l'emporter sur les plus stricts devoirs du respect. Telle est la tyrannie des plus misérables exigences qui pèse comme une fatalité sur ce qu'il devrait y avoir de plus indépendant au monde, l'indépendance de l'artiste et sa seule responsabilité. A part l'emplacement très-mal choisi du saint lieu, mais imposé par le vouloir trop souvent bourgeois d'un grand esprit qui a manqué son coup de souveraineté en cela; à part ces infimes annexes dont nous venons de parler et qu'il faudrait refouler jusqu'aux caveaux les mieux cachés; à part les couvertures en zinc du cloître qui ne sont ni terrasses ni toits, mêmes défauts déjà reprochés en vain au monastère de Paris; à part les fenêtres des galeries souterraines trop peu nombreuses de moitié, comme leurs correspondantes ou similaires de la maison mère; à part quelques autres taches de moindre importance encore et quelques lacunes commandées par une sage économie; ces réserves faites, nous accordons une grande supériorité d'aspect, de formes, d'ornements, de distribution et d'autres qualités, au second projet de M. Verdier sur le premier qu'il exécuta pour les Assomptiades; et cette préférence se doit attribuer, sans aucun doute, au style plus mâle et plus simple, plus religieux et plus monastique surtout, de l'arc en plein cintre qui a été adopté à Bordeaux, de même qu'à la liberté plus grande d'allure et de faire de l'architecte laissé à son inspiration dans la mesure éprouvée de sa conscience. Le témoignage que je lui rends n'est pas de moi, il est l'expression même des sentiments des dames de l'Assomption, qui ont fait maintes autres fois l'essai d'autres talents sans obtenir même satisfaction.

Les inégalités, les difficultés de terrain facilement aplanies, les différences de niveau rachetées par de larges perrons, les retours des façades à angles obtus, dans les cours, qui se trouvent, mieux que l'équerre, appropriés à la surface du sol, et qui donnent des passages plus faciles d'une aile à l'autre, les longs corridors se coupant perpendiculairement et laissant le regard plonger dans toute la longueur et la profondeur des bâtiments, l'unité se montrant partout dans la division des lieux et leur destination variée, voilà de ces avantages qui demeurent cachés pour le plus grand nombre, mais qui n'échappent point à l'œil observateur et scrutateur. L'examen réfléchi est singulièrement aidé pour les comprendre par la simple vue de la planche où sont tracées toutes les grandes lignes des fondations. Les élévations, les détails, la perspective gravée de ce petit cosmos, monde à la fois civil par son pensionnat, monastique par son atrium chrétien, son cloître, religieux par sa basilique, — et j'emploie ce mot à dessein prémédité, — toutes ces représentations d'une idée complexe, mais ni confuse ni indistincte, toutes ces estampes soignées que sont-elles, sinon des images copiées, d'après les clichés photographiques du cerveau où ils se sont produits à la lumière de l'esprit?

Tous ces dessins en effet sont sortis d'une cervelle, d'un encéphale qui les a créés par la puissance de l'âme, de même que cette puissance fait la photographie des objets extérieurs sur la membrane de notre rétine; travaux précieux qui viennent du plus haut de nous-mêmes et de plus haut encore.

Os homini sublime dedit, cœlumque tueri :

hexamètre qui peint d'un trait les deux plus beaux empires de la création : la pensée et l'idéal, l'homme et Dieu.

Mais avant de quitter cet important corps de logis, monsieur, n'allons pas en oublier la principale partie après la demeure de Dieu : car les parloirs, les classes, les dortoirs, les réfectoires, les cellules des religieuses, tout le cède ici en utilité et en commodité bien entendues aux degrés destinés à tous les âges de la vie, à de vieilles et à de jeunes habitantes dont le pas peu sûr, étourdi, péricliterait dans nos escaliers irréguliers de giron. Ça été là un point capital deux fois atteint à Paris, rue de Chaillot et à Auteuil, deux grandes stations de notre ordre, d'avoir une bonne et large montée à marches droites, menant par trois volées à des repos ou paliers de leur même étendue : disposition excellente qui ne peut exister dans une cage ou ronde ou octogonale, avec la sécurité nécessaire, et produire le bel effet d'un emmanchement régulier et bien proportionné à notre pas. Pour l'établir ainsi convenable, facile et même d'apparence grandiose dans son évolution, il a fallu plus de pourparlers et de débats que pour la Scala, l'échelle du Tribunal de commerce qui se dresse, gênée et gênante, sous une coupole dans un palais neuf de la cité parisienne. Ce serait bien le cas, monsieur, de combattre ces tyrannies d'où qu'elles viennent, qui imposent leurs fantaisies à l'art comme si elles étaient la loi du goût. Est-il rien de plus déplorable que le caprice émané du chef de notre édilité, ou de plus haut encore, pour couronner d'un dôme un escalier torturé, comprimé dans son espace insuffisant. Malheureux l'architecte qui a eu à subir cette pression fatale à son œuvre, d'ailleurs si digne d'éloges à tous autres égards! Heureux celui qui a pu résister au désir, presqu'à l'ordre d'une fondatrice de cloîtres, et pu faire ainsi mentir une fois ou deux l'auteur de Vert-Vert.

Je termine par ce dernier aperçu mes premières considérations. Si vous me le permettez, monsieur, je vous en présenterai de nouvelles, toujours prises au point de vue de l'esthétique chrétienne : elles rouleront sur l'essentiel du monument, sur son élément premier, son couronnement nécessaire, sur le saint des saints, mis, à la lettre, de côté comme un accessoire gênant (voir le plan d'ensemble). Puisse Dieu, ainsi écarté par des religieuses, ses filles de prédilection, ne pas le leur rendre au jour du jugement!

J'ai l'honneur d'être, monsieur et cher directeur, etc.

Dr CATTOIS.

LE SELAMLIK

DE L'EXPOSITION DE 1867.

(Planches 45 à 50.)

Les selamliks sont des pavillons destinés à la réception des visiteurs dans les riches demeures orientales. Ordinairement placés dans le jardin et séparés complétement du reste du logis, ils servent aussi d'agréable retraite au maître de la maison pour y faire la sieste et rêver loin des bruits du harem. Ils sont toujours décorés avec une extrême recherche et quelquefois avec un luxe inouï, de ce luxe oriental étincelant de mille couleurs, d'or et d'argent, de faïences et d'émaux, d'étoffes soyeuses, de nacre, d'ivoire et d'ébène, dont était un exemple le petit palais élevé dans le Champ de Mars pour servir de lieu de repos au vice-roi d'Égypte venant visiter l'Exposition.

Avant de décrire ce palais, ce que nous ferons rapidement, nos planches de dessins le reproduisant avec assez de détails pour qu'il soit superflu d'entrer dans de longs développements, il nous paraît utile de rappeler à nos lecteurs les moyens expéditifs employés par les commissaires étrangers, à l'Exposition de 1867, pour faire élever leurs constructions. Cette digression a pour but d'établir ici la situation de M. Drevet, architecte de la commission vice-royale, à Paris, en face de son œuvre, dont on lui aurait autre part, paraît-il, en partie contesté la paternité.

On sait qu'après avoir choisi des architectes, pour la plupart Français et jeunes, et leur avoir remis quelques photographies, quelques plans plus ou moins détaillés, et fourni des explications verbales, les commissaires de l'Exposition leur ont dit : « Faites, et faites bien »; — ce qu'ils ont fait, et généralement bien fait. C'est ainsi que M. Alfred Chapon, l'architecte du Bardo du Champ de Mars, qui n'avait jamais vu le Bardo des environs de Tunis, a pour ainsi dire conçu de toutes pièces et fait exécuter en quelques mois son œuvre si brillante et si justement applaudie; et c'est ainsi, de même, qu'a fait M. Drevet, qui alors n'avait pas encore visité l'Égypte, pour les constructions dépendant de l'exposition égyptienne : le *Temple*, l'*Okel*, le *Selamlik*, en s'aidant des indications éclairées fournies par M. Mariette, directeur du musée de Boulaq, au Caire, et président de la commission vice-royale. Des plans du temple, de l'Okel et du selamlik, dressés par M. E. Schmitz, architecte du gouvernement égyptien, au Caire, avaient été remis à M. Drevet; mais ce dernier, tout en en respectant les données typiques générales, s'en est, pour tout le reste, sinon écarté, du moins complétement détaché. Parmi les sources nombreuses où il s'est inspiré, particulièrement pour la décoration intérieure du selamlik, nous citerons un splendide et très-ancien Coran illustré

de miniatures merveilleuses, lequel, destiné à l'Exposition, lui avait été prêté à l'avance par la commission égyptienne.

Le selamlik du Champ de Mars était adossé à une grande salle d'exposition avec laquelle il n'avait aucune communication, mais qui se raccordait avec lui extérieurement comme ornementation, de manière à former un seul édifice de même style. Il présentait en plan la forme d'une croix grecque inscrite dans un carré et agrandie de deux moucharabys, ou plutôt de vérandas à peu près demi-circulaires, aux extrémités des branches latérales, et d'une partie rectangulaire, en avant de la branche d'entrée. Un premier salon, formé par la branche d'entrée ainsi agrandie, servait d'antichambre au salon d'honneur, lequel se composait du reste de la croix. Aux quatre angles étaient des cabinets.

En élévation, les divisions du plan se retrouvaient nettement accusées suivant leur importance : d'abord la croix grecque, motif principal, couverte en terrasse, avec pavillon carré également couvert en terrasse, surmontant la *croisée* et surmonté lui-même, au centre, d'une coupole circulaire à dôme éclatant d'or et portant le croissant au haut de son poinçon; ensuite les vérandas, légères comme des tentes, et l'annexe de la branche d'entrée, moins haute que celle-ci au dehors, mais d'égale hauteur en dedans, couverte de même en terrasse et l'épaulant solidement; et, en dernier, les quatre cabinets modestement cantonnés dans les angles et ne s'élevant qu'à moitié de la hauteur des branches de la croix.

Nous ne nous étendrons pas plus longuement sur cette disposition générale, dont nous n'avons d'ailleurs parlé que pour appeler l'attention sur les qualités incontestables qui distinguent l'agencement des diverses parties entre elles, en élévation, et pour indiquer l'influence uniquement byzantine qui se manifeste si clairement dans la composition du plan, tandis que la décoration est au contraire complétement arabe. On sait, du reste, que l'art arabe est un mélange de byzantin et de persan modifié par les règles religieuses de l'islamisme, n'admettant pas la représentation des êtres animés, et que c'est en Espagne qu'il atteignit sa plus grande richesse de formes et d'ornementation.

La coupole du selamlik de l'Exposition n'était pas absolument circulaire, en ce sens que les colonnes du tambour ajouré supportant son dôme étaient reliées entre elles par des verrières plates formant ensemble un octogone régulier; de sorte que l'anneau situé à la base de la coupole, dans l'épaisseur de la terrasse du pavillon carré surmontant la *croisée*, était octogonal, et de même la voussure au-dessous, que des trompes dans les angles raccordaient ensuite avec les faces intérieures du pavillon carré.

Le dôme était couvert en plomb repoussé, avec ornements réchampis en or. Les inscriptions arabes de la frise au-dessous se détachaient en or sur fond bleu. Les parties unies et les ornements des façades étaient de couleur pierre, et les assises des murs alternativement blanches et bleues. Sur les murs de la salle d'exposition, au contraire, les assises alternes étaient rouges au lieu d'être bleues, mais elles redevenaient bleues sur les faces d'avant-corps contenant les portes de cette salle. Blancs et bleus aussi les voussoirs emboîtés des deux arcs de la porte d'entrée du selamlik, et en marbre les colonnes supportant les arcs de toutes les baies de porte et de fenêtre. La porte d'entrée, faite à Paris suivant les procédés arabes, d'une infinité de petits morceaux assemblés les uns avec les autres, à tenon et mortaise, à rainure et languette, etc., et constituant ensemble un tout extrêmement solide et insensible aux variations de l'atmosphère, cette porte, disons-nous, était d'une très-grande richesse : en bois amarante avec champs en ivoire et appliques de vieux bronzes apportés d'Égypte. L'inscription arabe placée au-dessus était une formule de bienvenue extraite du Coran, et disant : *O vous qui ouvrez la porte, ouvrez la porte du bien!*

Les stalactites de la voûte de la coupole se détachaient en or sur un fond bleu d'azur étoilé d'argent, et les ornements de la frise au-dessous, en rose et or sur fond blanc. Les colonnettes du tambour ajouré, blanches au dehors, étaient à l'intérieur réchampies d'or sur fond rouge, et leurs chapiteaux, d'or sur fond blanc. Les archivoltes au-dessus étaient jaunes et or; vert le fond des tympans. Les vitraux étaient jaunes, bleus, rouges et verts, sertis dans des mailles de plomb.

Le bandeau d'appui des colonnes de la coupole était rouge et or, et le tympan de l'anneau au-dessous, fond rose, avec arcature à fond vert et ornements réchampis d'argent et d'or. Les niches du tympan placées entre les colonnettes d'arcature étaient rouges.

Les fausses ogives de la voussure à stalactites, reliant l'anneau de la coupole avec les faces du pavillon carré, étaient tracées en rouge sur fond vert, et les rinceaux ornant les tympans intermédiaires, en or. Les stalactites étaient à fond blanc, les unes, à fond lilas, les autres, et réchampies d'or et d'argent.

Verrières au-dessous pareilles à celles de la coupole, et colonnes de même, mais archivoltes dorées. Dans les angles, sur les trompes, arabesques d'or sur fond bleu et rosaces niellées.

Bandeau supérieur de la frise pleine au-dessous des verrières, vert, rouge et or. Bandeau inférieur, rouge et or, avec ligne de base verte. Entre les deux bandeaux, rinceaux d'un dessin splendide empruntés au Coran signalé plus haut, se détachant en or sur un fond jaune de chrome.

Les encadrements entourant les quatre ouvertures

intérieures de la *croisée*, et qui se composaient, comme on voit sur la coupe (*pl.* 49-50), de longues et minces colonnes surmontées de colonnettes accouplées supportant de grandes consoles que reliaient entre elles des soffites épannelés; ces encadrements étaient couverts d'ornements en relief se détachant en or et en argent sur un ton de vieux chêne foncé (brou de noix), qui est la couleur ordinaire des menuiseries arabes. Sur les soffites, au contraire, les ornements étaient noirs et le fond d'argent.

Un encadrement entourait également l'ouverture intérieure de chaque véranda; composé de deux colonnes de même hauteur que celles des encadrements précédents, une de chaque côté, et surmontées chacune d'une console double à forme contournée servant d'appui à une grande console simple ornée de stalactites, il était décoré, comme du reste tout l'intérieur des vérandas, or sur fond blanc, à l'exception seulement des stalactites, qui étaient en bleu clair.

Les rosaces placées dans les parois ajourées des vérandas, au-dessus des baies géminées, étaient en verres de couleur.

Toutes les portes et menuiseries quelconques du salon d'entrée et du salon d'honneur (à l'exception des fenêtres des vérandas, qui étaient entièrement dorées) étaient en ton brou de noix, ornements de même, ainsi que les corniches, les encadrements de murs et les plafonds, lesquels formaient caissons et étaient, dans le salon d'honneur, encadrés d'une frise bleu d'azur étoilée d'argent. Les ornements du plafond du salon d'entrée étaient réchampis de quelques filets rouges, et ceux du salon d'honneur, d'or et d'argent en plein.

Les modèles des peintures polychromes des murs provenaient du Coran, déjà plusieurs fois cité.

Le carrelage était en marbre blanc et en marbre rouge; la vasque de la fontaine, en marbre bleu fleuri, et le piédouche, en albâtre.

Après cette énumération de couleurs, longue et fatigante, mais nécessaire pour qu'on puisse se rendre compte de la riche décoration du selamlik, il nous reste à dire un mot de la construction.

Les murs étaient doubles, élevés en pans de bois séparés l'un de l'autre par un vide intérieur et enduits en plâtre sur les faces apparentes. Grâce à cette disposition et à une forte couche d'enduit Candelot étendue sur les plâtres frais avant l'application des peintures, aucune détérioration n'est survenue à ces peintures pendant tout le cours de l'exposition, même aux peintures les plus tendres, ni aux dorures. Tous les ornements extérieurs et intérieurs étaient en carton-pâte.

A côté de M. Drevet, architecte du selamlik, il convient de citer, parmi ceux qui l'ont le plus secondé : M. Bin, pour les peintures décoratives, MM. Bernard et Mallet, pour les ornements en carton-pâte, et, pour la menuiserie, M. Château, qui a su imiter à merveille les procédés d'assemblage si ingénieux qu'on remarque dans les vieilles menuiseries arabes.

C. DETAIN, *arch.*

REPERÇAGE ET DÉCOUPAGE, A LA SCIE MÉCANIQUE,

DE TOUS LES MÉTAUX,

sans retouche à la lime.

Par M^me^ veuve DELONG et C^ie^, 18, rue du Temple.

Parmi les produits industriels définitivement entrés dans la pratique du bâtiment depuis l'Exposition universelle de 1867, nous devons signaler au premier rang les découpages de métaux faits par M^me^ veuve Delong et C^ie^, à l'aide d'un outillage extrêmement ingénieux permettant d'obtenir à la fois la perfection dans le travail et une économie considérable dans le prix de revient, par comparaison avec les autres procédés.

Ces découpages peuvent avoir jusqu'à 8 centimètres d'épaisseur s'il s'agit de cuivre ou de zinc, et jusqu'à 2 centimètres s'il s'agit de fer. Il est possible de les pratiquer en biais, au besoin, dans l'épaisseur des feuilles de métal. Les arêtes obtenues sont vives, sans aucune bavure, et l'on aperçoit sur les tranches, mais l'on ne sent pas sous le doigt, les traces des morsures successives de la scie, qui sont comme la parure du procédé. Les dessins peuvent être aussi compliqués et aussi déliés qu'on le désire.

On comprend, d'après cela, combien ces découpages peuvent rendre de réels services pour la décoration des édifices; aussi pouvons-nous constater aujourd'hui qu'un grand nombre de nos confrères en ont déjà tiré un excellent parti dans des applications extrêmement variées, qu'énumère longuement le dernier prospectus de la maison veuve Delong et C^ie^.

La serrurerie d'art, surtout, peut trouver dans ces découpages une ressource pour ainsi dire nouvelle et des plus importantes; mais il faut que les architectes président sagement à leur emploi, car autant on peut obtenir avec eux de bons et parfois charmants résultats, autant, par contre, leur trop grande abondance pourrait-elle produire les effets les plus fades. Il est vrai qu'en ce dernier cas c'est à l'insuffisance du dessin qu'il faudrait avant tout adresser des reproches. Leur principal défaut est leur planimétrie trop uniforme, mais on peut facilement les relever d'ornements en relief et les parer de gravures réchampies en couleur; ils permettent, dans tous les cas, d'obtenir à bas prix des motifs qui, forgés, seraient d'un prix triple ou même quintuple, et de lutter ainsi à la fois contre les forgerons-artistes, qui n'admettent généralement que ce qui sort de dessous leur habile mais coûteux marteau, et contre l'usage exagéré des fontes moulées du commerce, dont les modèles, par trop vulgarisés, sont de plus, bien souvent, sans aucune valeur artistique.

Le prix des découpages varie selon la nature des métaux employés et selon les dessins. Du prix de la feuille de métal fournie on diminue la valeur des déchets, ce qui est peu de chose pour le fer, mais ce qui compte pour beaucoup quand il s'agit de zinc et surtout de cuivre. Quant au prix de façon, il ne dépasse guère celui des découpages en bois, pour le zinc et le cuivre de 2 à 3 millimètres d'épaisseur, avec un dessin

moyennement compliqué, mais il s'élève à près du double pour de la tôle de même épaisseur, et croît ensuite rapidement avec l'épaisseur des feuilles de métal.

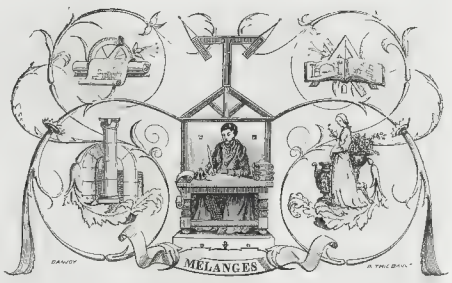
Le prospectus de la maison veuve Delong et Cie donne en détail, comme exemples, les prix et les dessins d'une série de découpages exécutés par elle, et qui suffisent pour qu'on se fasse une idée du coût de cette nature d'objets. Ainsi une rosace de porte cochère, de 0m.35 de diamètre, vaut 35 francs, en zinc de 9 millimètres d'épaisseur, et 45 francs en tôle de 4 millimètres; un motif de milieu de balcon, de 0m.40 sur 0m.40, vaut 35 fr., en zinc de 2 centimètres d'épaisseur, et 60 francs en tôle de 12 millimètres; des panneaux de remplissage de bas de rampe d'escalier, de 0m.35 sur 0m.12 et de 2 millimètres d'épaisseur, valent, tout posés, 3 francs l'un, en zinc, et 6 francs en tôle; des panneaux de riche escalier d'hôtel, de 0m.50 de haut sur 0m.40 de large, avec appliques en fer repoussé, valent 80 fr. le mètre courant en zinc de 10 millimètres d'épaisseur, et 120 francs en tôle de 7 millimètres; un pavillon de jalousie, de 1m.20 sur 0m.20 et de 2 millimètres d'épaisseur, vaut 8 francs en zinc et 12 francs en tôle; un panneau de balustre de communion pareil à celui placé dans l'église Saint-Vincent-de-Paul, de 1m.00 de longueur sur 0m.60 de hauteur, vaut, non posé, 90 francs, en zinc de 5 millimètres, et 110 francs en tôle de 3 millimètres; une bouche de chaleur pareille à celle placée dans le chœur de l'église Saint-Eustache, de 0m.40 sur 0m.40, vaut 40 francs en zinc de 10 millimètres, 70 francs en tôle de 5 millimètres, et 120 francs en cuivre rouge de 12 millimètres; etc., etc., etc.

C'est en travaillant les métaux précieux pour l'orfévrerie que Mme Delong (aujourd'hui Mme Thuyssuzian) a imaginé les dispositions du puissant et docile outillage que nous avons eu le plaisir de voir fonctionner dans ses ateliers. Nous n'en dirons qu'un mot, cette dame nous ayant prié de ne pas nous étendre sur ce sujet.

Ce sont de toutes mignonnes scies, mais trempées et dentées d'une manière particulière, qui découpent les feuilles de métal, même les plus épaisses, comme si ce n'était que du bois. Elles sont sans fin, mais possèdent en un point de leur longueur une très-solide attache à crochet pratiquée dans leur épaisseur et qui ne gêne en rien leur mouvement circulaire continu, lequel est plus puissant, plus régulier et partant plus économique que le mouvement alternatif; ce qui permet, en décrochant l'agrafe, de se servir d'elles pour découper *séparément* les vides des dessins, comme on fait d'ordinaire avec les scies alternatives. Elles peuvent être, d'ailleurs, animées à volonté d'un mouvement alternatif ou d'un mouvement circulaire continu, réunissant ainsi en elles tous les avantages des deux genres de scies. Il est possible enfin, au moyen d'un double débrayage existant dans les machines, d'obtenir l'arrêt instantané des scies sans arrêter en même temps le mécanisme, ou d'arrêter le tout ensemble, ce qui est d'une importance capitale pour la bonne exécution du travail.

La maison veuve Delong et Cie a obtenu des récompenses à toutes les expositions depuis 1867, et ses travaux ont été l'objet de rapports favorables de la part de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale et de la Société centrale des architectes.

C. DETAIN, *arch.*



SALON DE 1870.

(Deuxième article.)

II.

Les concours publics constituent le fond solide de la partie de l'exposition relative aux compositions. Ce sont ces travaux qui couvrent la plus grande surface de la muraille, et il faut reconnaître que si, pour le public, une certaine monotonie résulte parfois du même programme, donnant des résultats analogues, pour l'homme d'étude qui aime la comparaison et les solutions variées d'une même question, il y a un grand intérêt à retrouver presque côte à côte les projets qui, dans une circonstance mémorable, ont eu à se mesurer devant un jury spécial. Nous aimons d'ailleurs, pour notre compte, cette satisfaction bien légitime des lauréats, ou ce courage malheureux des vaincus, qui les poussent les uns les autres à affronter de nouveau le jugement en appel et définitif du Salon.

Le concours sur le *Monument à élever à Rouen à M. Verdrel,* maire de cette ville, est représenté par six projets, parmi lesquels on distingue celui de M. Salard, comme exécution surtout. Nous devons dire toutefois qu'aucun d'eux ne nous satisfait complétement. Le tombeau honorifique est la plus belle question qui puisse être proposée à l'architecte; mais il est difficile de la résoudre quand la personnalité de celui qui en est l'objet est à peu près inconnue. Pour bien mesurer la portée de sa pensée, la force de son expression, la logique de ses allégories, il faut plus qu'un programme, il faut avoir connu l'homme, apprécié son esprit, son génie ou ses vertus, car il faut faire en quelque sorte acte de juge, pour ne pas rendre ridicule celui qu'un sentiment de reconnaissance ou d'affection veut honorer. C'était là l'écueil de ce concours qui devait rester purement local; et il faut dire que la plupart de ceux qui y ont pris part n'ont pas su garder la mesure, qui est la qualité la plus rare du panégyriste.

Pris à ce point de vue, le concours pour le *Monument à Rossini,* ouvert d'une façon toute spéculative par l'Académie des Beaux-Arts, offrait des difficultés d'un ordre différent. Quatre des projets exposés à l'Institut ont brigué les honneurs du Salon; mais nous avons constaté à regret que le premier prix s'était abstenu. Parmi ces projets, les artistes avaient depuis longtemps distingué la composition de M. André (Gaspard), qui n'a pas cependant, et avec justice, remporté le premier prix. Cette composition révèle un artiste distingué : c'est la fougue, l'ajustement, l'abondance réunis, c'est d'une exécution de dessin remarquable, mais ce n'est pas un monument à

Rossini comme le programme le demandait et comme les convenances le comportaient. Placé au milieu d'un bassin, on s'y explique peu la présence de la muse qui pleure et de la muse qui couronne, accompagnées de cascades et de tritons. Pris séparément, les motifs, afin d'occuper l'espace dévolu, sont petits et d'une dimension matérielle exagérée. Ah ! si M. André avait quelque peu raisonné son œuvre et laissé son jugement guider sa main si habile et si féconde, nul doute qu'il n'eût eu pour lui tous les juges. Entre les artistes exposants et les œuvres exposées, l'Académie a choisi l'œuvre ; c'est une logique qui en vaut une autre, et que la jeunesse de M. André pourra lui faire pardonner, car elle lui permettra de prendre facilement une glorieuse revanche.

M. André a exposé, d'autre part, une *Porte de cimetière* dans laquelle on retrouve de profondes qualités d'art et de style. Elle se compose de deux piliers portant un grand sarcophage sous lequel les passants pénètrent dans l'asile du repos. Ce sarcophage est sans doute une forme symbolique ; mais nous nous demandons si elle est convenablement à sa place, et si une habitation de concierge réel et vivant n'eût pas été mieux aux côtés de cette porte, sous laquelle chacun passe irrévérencieusement, que cette tombe qui la surmonte. M. André a trop de talent pour que les amis, que ce talent même lui a faits, l'encouragent par de banals compliments, au lieu de lui donner d'utiles conseils. Tout serait bien dans sa composition si le point de départ était meilleur.

M. Guadet, à son tour, a voulu honorer la mémoire de morts illustres, en y associant les moyens expressifs de notre art, et il s'est donné comme programme, pour son envoi de cinquième année de Rome, un *Monument à la mémoire des Girondins*, à élever à Bordeaux, sur la place Dauphine. A cet effet, il suppose que sa composition serait adossée à une muraille simulant le mur de fond d'une salle d'assemblée nationale, et que là, devant une tribune muette et voilée, placée au-dessous d'une figure de la France en deuil, seraient groupées, en demi-cercle, les trente-deux tombes des députés girondins et de leurs amis que la mort réunit à jamais, prêts encore, pour ainsi dire, à affronter cette tribune où, par leur éloquence, ils avaient espéré modérer la révolution. Il est impossible de rendre d'une façon plus saisissante et plus originale un hommage public à un parti politique, en y abritant un hommage particulier et tout filial, et de le faire d'une manière plus discrète et plus mesurée. M. Guadet a prouvé qu'il avait le sentiment très-juste des moyens expressifs de notre art. Quand on songe qu'une seule figure anime cet hémicycle de gloire, on reconnaît que l'architecture a des ressources à la hauteur de toutes les pensées quand ces ressources sont maniées par un véritable artiste. Le projet de M. Guadet avait depuis longtemps fixé l'attention, et nous n'avons, en ce moment, qu'à constater un succès d'autant plus flatteur pour son auteur, qu'il est rare parmi les envois de cinquième année.

Le concours pour l'*Hôtel de ville de la commune de Périers* (Manche) nous a valu l'envoi au Salon de trois ou quatre projets, parmi lesquels nous regrettons de ne pas trouver celui qui a obtenu le premier prix. L'un de ces projets est traité dans le style Louis XIII, et l'autre dans celui de François Ier ; ces anachronismes sont malheureusement fréquents à notre époque ; mais ils subsisteront tant qu'on n'aura pas subordonné la question de goût et de sentiment personnel à la nécessité de faire des édifices modernes correspondant à nos besoins et à nos idées, et qui n'aient pas la prétention ridicule de dater du temps de la Fronde ou de la Ligue.

A côté du petit hôtel de ville ou maison commune de Périers, vient se classer tout naturellement le concours international sur le grand *Hôtel de ville de Vienne*, concours où les primes étaient, par parenthèse, d'une valeur matérielle qui montre qu'en Autriche le talent de l'architecte est plus estimé pécuniairement que dans notre pays. Malheureusement encore, le projet, qui a remporté le premier prix et qui est signé d'un nom autrichien, fait défaut à notre exposition, et il ne nous est possible que d'apprécier d'une façon relative le mérite de cette grande manifestation étrangère. Les projets que nous avons eus sous les yeux sont ceux de M. Baudry (Ambroise), deuxième premier prix du concours ; celui de M. Demangeat, premier second prix ; celui de M. Chardon, troisième premier prix, et enfin celui de M. Host, qui représente les vaincus du concours.

Le projet de M. Baudry est incontestablement le plus remarquable de ceux composés à Paris ; sa disposition générale, concentrée dans le périmètre rectangulaire du terrain, se compose de deux bâtiments principaux, se coupant à angles droits et laissant entre eux et les bâtiments qui bordent les voies publiques quatre cours égales et d'une suffisante dimension. Dans cette disposition, la salle des séances préfectorales, celle du conseil municipal, la chapelle, les bureaux de l'administration, les appartements de fêtes, le musée de la ville et le grand escalier d'honneur sont bien disposés et placés là où les convenances paraissent l'exiger. Quant aux descentes à couvert, M. Baudry a très-justement appliqué le système de l'Hôtel de ville de Paris et adopté le parti de la salle Lobau, précédant le grand escalier, ce qui est incontestablement la meilleure disposition connue. L'extérieur de cet Hôtel de ville procède de l'architecture dite classique, mais avec des qualités d'ajustement et de goût personnel qui font honneur à M. Baudry : le campanile y est largement et bien ajusté ; la grande salle des fêtes est éclairée par deux étages de baies, l'accusant bien à l'extérieur, et le soubassement de l'étage noble, divisé lui-même en un rez-de-chaussée élevé et un entre-sol, est d'une belle et sérieuse étude. Les intérieurs, bien que sentant la précipitation du travail, offrent également de bonnes parties. En somme, la composition de M. Baudry est digne du succès qu'elle a obtenue ; les architectes français doivent lui savoir gré d'avoir représenté à l'étranger l'art de notre pays dans des conditions aussi satisfaisantes ; c'est un hommage que nous devions à notre compatriote et auquel, nous l'espérons, tous nos confrères s'associeront.

Deux concours d'église ont également fourni leur contingent de projets à l'exposition du Palais de l'Industrie, celui de la commune de Levallois-Perret et celui de Grenoble.

Au concours de Levallois-Perret, comme dans bien d'autres, l'école de M. Viollet-le-Duc a triomphé, et nous trouvons, parmi les dix projets envoyés à la suite de ce concours, celui de M. de Baudot, qui a obtenu le premier prix, et celui de M. Sauvageot, qui a obtenu le second. Le style adopté par ces deux artistes rappelle, s'il ne l'imite d'une façon complète, le style de l'église Saint-Denis en France, de leur maître éminent ; c'est le même caractère, la même sobriété, la même recherche des moyens de construction et la même préoccupation des proportions rela-

tives, subordonnées aux proportions absolues; on peut dire, à cet égard, que le maître a fait école et qu'il constitue, même à son insu, bien entendu, une académie dont la prépondérance, dans les édifices religieux, s'exerce avec d'autant plus d'autorité, qu'elle a pour elle la conservation de traditions bien autrement vives que celles dont M. Viollet-Le-Duc travaille avec énergie à secouer l'influence disparue. C'est là assurément une des curiosités les plus instructives de l'histoire de l'art contemporain; ce qui existait autrefois, il y a cinq cents ans, revivra bientôt dans les mains d'une école où la tradition rationaliste et moyen âge aura remplacé l'autorité classique. Nous ne blâmons ni n'approuvons, car il n'est dans la puissance de personne d'arrêter ou de précipiter un élan que la réaction vers le moyen âge a produit et que l'ancien exclusivisme académique a justifié. Quoi qu'il en soit, fondés au nom de la liberté, les produits de la nouvelle école sont moins libres que l'on ne devait s'y attendre, et ce n'est pas là qu'il faut chercher l'originalité naïve, même la fantaisie individuelle. Les projets de MM. de Baudot et Sauvageot comportent des églises voûtées, avec des nefs de petite largeur, des arcs-boutants placés sous les rampants des combles, des travées étroites et des voûtes de nef perpendiculaires à l'axe longitudinal portées sur des arcs ajourés. Cette dernière disposition peut être ingénieuse et procéder de quelque exemple que nous ignorons, mais elle a l'inconvénient de faire de chaque travée un tout voûté séparément, n'accusant pas la direction visuelle de la nef vers l'autel et devant, logiquement, motiver un comble formé d'autant de pignons sur les faces latérales qu'il y a de voûtes. Dans ces projets, étudiés d'ailleurs avec un soin et un talent incontestables, on signale encore la présence d'un clocher en façade, ce qui transforme la face du temple en une façade de tour. Afin d'accuser la nef placée au deuxième plan, MM. de Baudot et Sauvageot percent largement le premier étage du clocher, comme à l'église de Saint-Denis, et le transforment en une salle où ils placent les orgues; combinaison fâcheuse, puisqu'elle loge ces dernières en avant d'une baie qu'elles condamnent forcément, et dans de médiocres conditions acoustiques.

Parmi les projets nés de ce concours il convient de signaler, en deuxième ligne, le projet de M. Vionnois et celui de M. Charpentier; ces deux architectes avaient eu la pensée, en raison du crédit très-restreint alloué par la commune de Levallois-Perret, de rechercher le moyen de plafonner ou voûter économiquement la nef. Le premier avait adopté un plafond à trois panneaux, deux inclinés à 45°, et celui du centre placé horizontalement; le second une voûte en berceau, en bois, soutenue par des arcs en maçonnerie, au droit de piliers. Ces solutions ingénieuses, si l'on tient compte du crédit restreint alloué à l'exécution, n'ont pas trouvé grâce devant le jury, qui, naturellement, devait préférer, sous la garantie de ses lumières et de son expérience, une voûte plus résistante et moins destructible, puisqu'il la croyait possible d'exécution avec la dépense votée.

Le concours de Grenoble, pour la construction de l'*Église à Saint-Bruno*, a donné lieu à l'envoi de trois projets, parmi lesquels celui du vainqueur n'est pas exposé. M. Corroyer a envoyé un projet relatif à ce concours, dont le plan offre cette particularité, qu'il est symétrique non pas seulement à droite et à gauche de l'axe longitudinal, mais à droite et à gauche de l'axe passant par le transept; cette disposition, qui ne se justifie pas complétement, est étudiée avec une conscience et un soin parfaits. Son projet reproduit le parti des voûtes en calotte, buttées par des bas côtés s'élevant à la même hauteur que la nef, parti excellent, qui supprime les arcs-boutants, mais qui a l'inconvénient de n'éclairer la nef centrale qu'en second jour. Quant à M. Boileau, il a imaginé un système de voûtes en calotte et en berceau au-dessus de chaque travée de nefs, supportées par des arcs à jour perpendiculaires à l'axe longitudinal; cette disposition a pour principal inconvénient d'être d'une complication extrême.

Parmi les édifices religieux qui n'appartiennent pas à des concours publics, citons en première ligne l'*Église de Sèvres*, par M. de Baudot. Cette conception, qui ne comporte rien moins que deux étages d'églises superposées, avec accompagnement de rampes et de perrons extérieurs, offre encore une analogie extrême avec l'église de Saint-Denis : c'est la même travée de nef voûtée en arêtier, avec baie de triforium prolongeant les fenêtres et arcs-boutants sous le comble des bas côtés; clocher avec porche en avant, grande baie au-dessus du porche pour éclairer la salle des orgues. Le fond du chœur, toutefois, est différent : il possède également trois chapelles, mais ajustées avec un chœur polygonal. Quoi qu'il en soit, ce projet est remarquable et fait honneur à l'école de M. Viollet-le-Duc. L'ensemble général est pittoresque, avec une grande sobriété de détails; l'on ne peut dire que c'est une imitation servile des œuvres d'une époque déterminée de l'histoire de l'art; c'est le gothique du moment, le gothique moderne, et l'on aurait tort d'y voir une étude archéologique; à ce titre, il mérite une attention particulière et, disons-le, des éloges bien légitimement acquis.

Le style que M. de Perthes a exprimé dans son *Église de Saint-Martin, de Brest*, est bien moins moderne que celui du projet précédent. M. de Perthes connaît à fond les églises de la fin du XII^e^ siècle et il s'est assimilé leurs formes avec une habileté extrême. Son projet comporte un joli plan, mais c'est toujours la basilique voûtée, c'est-à-dire l'église avec les points d'appui serrés et les arcs-boutants pour contenir les voûtes. La façade de cet édifice est jolie, bien que ce soit surtout une façade de clocher. Il reste encore à citer, parmi les édifices de cet ordre, l'*Église d'Oloron*, en construction sous la direction de M. Laffolye, édifice qui a fourni à cet artiste l'occasion d'envoyer de beaux dessins et qui lui a valu une médaille; l'*Église de Chaulgnes* (Nièvre), par M. Narjoux, avec l'abside carrée, la travée large et l'arc-boutant sous le comble, de l'école gothique moderne; l'*Église paroissiale* de M. Sainte-Marie Perrin, avec une nef voûtée en charpente et des bas-côtés voûtés en maçonnerie, composition très-ordinaire et qui attire néanmoins l'attention par des dessins habilement rendus; enfin une *Petite Église de village*, de M. Chaine, pour la commune des Petites-Dalles (Seine-Inférieure), où la charpente est apparente à l'intérieur et où la porte principale est abritée par un porche ou auvent en bois, ajusté d'une façon originale.

Le *Monument élevé sur le mont des Oliviers, à Jérusalem*, par M^me^ la princesse de la Tour-d'Auvergne, au lieu dit le *Pater-Noster*, a donné lieu à un travail intéressant exécuté par

M. Lecomte, architecte chargé de la construction; ce petit cloître est bien étudié; il ne manque même pas de caractère; mais nous le trouvons non pas trop français, mais trop contemporain de saint Louis. Si jamais l'histoire du moyen âge cessait d'être assise sur des témoignages certains, M. Lecomte ne lui créerait pas des documents, au contraire.

Parmi les constructions civiles privées, nous n'aurons que peu de choses à dire sur les travaux exposés au *Salon*.

M. White, un confrère d'Angleterre, a exposé la suite de ses études de *Restauration du château de M. Schickler,* à Martin-Waast (Manche). Il est difficile de dire comment les contemporains apprécieraient l'œuvre de M. White, s'il leur était donné de la connaître, mais elle semble incontestablement nous ramener aux beaux jours de la féodalité. Avec une pareille solidité de murailles, une telle âpreté de détails, un style si contemporain de Philippe-Auguste, il faudra que les hôtes du château quittent le gilet de flanelle moderne pour la cotte de mailles, et le fusil Lefaucheux pour l'arquebuse. Tout ce pastiche prolongé, d'une époque qui n'est plus, manque à la première loi du beau : l'unité dans l'harmonie. Il importe peu que les fragments matériels d'une habitation soient d'un même goût et conçus dans le même esprit; il faut encore que la muraille, le meuble, l'ustensile et le vêtement, que disons-nous! la vie, les mœurs, les coutumes et les pensées de l'habitant soient en harmonie de caractère, de forme et de sentiment avec le cadre qui les enveloppe.

M. Fleury ne tombera jamais, lui, dans l'erreur contemporaine que nous venons de signaler. L'*Habitation* qu'il a construite *pour M. B..., à Marly-le-Roi,* n'a rien de féodal, et l'épaisseur des murailles ne pourra troubler la liberté de personne. Sa construction tomberait plutôt dans le défaut opposé, celui d'être un peu légère et de manquer de caractère; mais est-ce la faute du jeune architecte et n'est-il pas, en cette occasion, le reflet bien sincère de notre époque et de ses œuvres? L'habitation en question n'a pas un mérite de forme remarquable, mais on doit reconnaître que l'exécution du dessin qui la reproduit est brillante et qu'il y a chez M. Fleury l'étoffe d'un dessinateur habile.

M. Sebille a exposé une série de *Villas mauresques pour le midi de la France*. Ces compositions sont de pures esquisses, et ne nous ont arrêté que par la singulière idée de faire une ville turque dans un coin de notre pays. Quant à M. Gillon, il s'est donné le même programme que M. Sébille, et sa conclusion est un gros château sans comble, et d'une symétrie tellement absolue qu'elle s'accuse même dans les parties qu'on ne saurait voir d'un même coup d'œil; c'est de la pondération par réflexion. Pour M. Thierry-Ladrange, il a exposé une simple maison d'artiste qu'il intitule *Maison et Atelier de peintre,* et qui n'est certes pas conçue dans l'esprit des projets qu'on voit à l'École des Beaux-Arts sur ce sujet. La maison est isolée au milieu d'une riante campagne, entourée d'un petit jardin et composée uniquement d'un rez-de-chaussée, d'un premier étage et d'un atelier au-dessus. Tout cela est ordinaire comme la pratique de tous les jours, mais la solution ne l'est certes pas. Le plan est ajusté avec une simplicité parfaite, et les extérieurs sont d'une franchise et d'un goût fort remarquables. Le symbolisme qui conviendrait à l'habitation d'un peintre spiritualiste est mis à contribution avec tact et mesure, et, ce qui est rare dans une composition qui procède de l'école Danjoy, la construction y est étudiée avec un soin délicat. Le seul tort du travail de M. Thierry-Ladrange, c'est d'être tellement peu important, qu'il échappe à la plupart des visiteurs, et qu'il faut presque la patience d'un collectionneur pour le découvrir au milieu des nullités souvent provoquantes d'une exhibition publique.

Si, des habitations civiles, nous passons aux édifices d'un caractère public, nous trouvons trois projets de *Palais de Beaux-Arts et d'Industrie,* dont deux seulement nous occuperont. Celui de M. Arnold, composé pour la ville de Lille, ne contient pas seulement des galeries pour les expositions de l'art et de l'industrie, mais encore une salle de concerts et des salles de bals et de fêtes. Ce mélange de peinture et de mécanique, d'oratorios et de polkas n'a pas inspiré M. Arnold, qui nous a envoyé un projet plus académique que pratique, plus banal que saisissant de caractère. La salle de concert demi-circulaire ne serait pas acoustique, les salons de bals manqueraient de dépendances, et les galeries d'exposition ne seraient pas heureuses pour faire valoir les œuvres qui y seraient placées. La faute principale du projet tient moins de l'auteur que du programme. Un édifice, pour avoir un caractère et exprimer clairement sa fonction et son but, doit être une seule et même chose; il ne peut exprimer à la fois plusieurs idées distinctes d'une façon claire et logique. C'est là une vérité qui s'applique à tous les arts, et dont M. Arnold a fait lui-même son profit dans un autre projet dont nous parlerons tout à l'heure. Le *Palais de l'Industrie pour la ville de Stuttgard,* de M. Hardy, vaut la peine d'être étudié. Celui-là ne comporte l'adjonction d'aucun service secondaire ou différent; c'est uniquement un édifice pour les besoins d'une foule circulant au milieu d'un entassement de produits industriels. Il se compose d'une grande salle rectangulaire de 40 mètres de largeur et d'une centaine de mètres de longueur, flanquée aux quatre angles de pavillons, dont l'un est destiné au roi; chacun des autres, à la douane, à l'administration et aux chemins de fer. Ces pavillons sont reliés par des portiques garnis de boutiques. La disposition générale n'offre rien de bien particulier, mais la construction et le caractère extérieur méritent attention. La grande salle est plafonnée par un comble de verre supporté par des poutres en tôle d'une portée de 40 mètres. Si les calculs de M. Hardy sont exacts, ce comble ne coûterait que 54 francs le mètre superficiel, tout en résistant à une surcharge de 35 kilos. Ces poutres de tôle, espacées de 20 en 20 mètres environ, n'ont pas moins de $2^{m},50$ de hauteur, et constitueraient de véritables galeries contenant les chéneaux où les ouvriers pourraient circuler. Cette solution par le fer, permettant de franchir des espaces considérables avec les formules les plus simples, est assurément connue mais rarement appliquée. Il faut savoir gré à M. Hardy d'en avoir étudié un emploi possible et d'avoir recherché dans ce moyen d'exécution une expression monumentale. Il est certain que son projet peut paraître étrange et peu traditionnel, mais il accuse bien un besoin moderne, résolu par une solution industrielle d'où l'art peut ne pas être exclu. Nous préférons, pour notre compte, une cage de ferraille et de verre, pour un palais d'industrie, à une lourde bâtisse avec des colonnes, des frontons et des dômes en plâtre, comme nous en avons vu et comme nous en verrons probablement encore.

Comme application du fer, M. Joigny a exposé un projet de passerelle pour les piétons au carrefour Montmartre, projet qui semble être le même que celui de l'an dernier. Cette persistance montre de la conviction chez M. Joigny, mais il est fâcheux qu'il veuille absolument faire de ces ponts une chose trop jolie. Plus ils seront riches, ornés et enguirlandés de fleurs, plus ils couperont la perspective des boulevards. Si M. Joigny voulait supprimer tout ce qui, dans son projet, est inutile au point de vue de la construction, il aurait plus de chance de le faire prévaloir ; c'est malheureusement ce qu'il ne semble pas disposé à admettre.

Deux projets de théâtres ont été envoyés cette année, l'un destiné à une salle de *Café-Spectacle* projetée aux Ternes, et qui prouve que le choix du terrain est d'une grande importance pour la bonne disposition d'un édifice public. La salle de M. Junieux a la forme d'un soufflet ; la scène en occuperait la pointe, ce qui constitue la forme la plus incommode pour les spectateurs, qui, placés latéralement, ne verront la scène qu'avec des efforts pénibles. Il faut louer M. Junieux d'avoir cherché la solution d'une salle susceptible d'être ventilée par des fenêtres extérieures ; mais nous ne voyons pas trop la raison qui lui a fait choisir le style mauresque. Quant à M. Soudée, qui exécute en ce moment le *Théâtre d'Angoulême*, et qui a envoyé au *Salon* les dessins de son projet, on peut le louer de sa salle intérieure, qui rappelle, appropriées à une petite scène, les meilleures dispositions des théâtres récemment construits à Paris ; malheureusement la façade principale laisse à désirer. M. Soudée s'est inspiré de certaines niches à jour au-dessus des plates-bandes d'un édifice qu'on pourrait citer ; mais il faut reconnaître qu'il n'a pas su tirer de ce motif un parti satisfaisant.

Parmi les projets d'ensemble qui méritent d'être cités, nous rencontrons le second projet de M. Arnold pour une *École navale*. Cette composition semble être plutôt une étude académique qu'un projet susceptible d'exécution ; elle révèle la présence de formes qu'on ne rencontre plus guère que dans les projets des élèves de l'École des Beaux-Arts, comme des salles de cours demi-circulaires ; mais ce qui est original dans ce projet, et ce que nous devons louer, c'est la disposition et l'ajustement du préau découvert pour les exercices, dont la forme générale rappelle le pont d'un vaisseau ; la proue et la poupe y sont ajustées avec habileté et de façon à donner à tout l'ensemble une physionomie qui accuse bien une école de marins. L'esquisse de M. Giesler pour un *Asile d'aliénés* nous a paru conçue dans les dispositions exigées par les besoins de la science moderne. Quant au *Projet de reconstruction de la manufacture des Gobelins* par M. Hermain, tout en révélant un parti académique, il ne laisse pas que d'accuser la volonté de tirer parti des conditions obligatoires de la fabrication. Les galeries d'exposition sont bien uniformément placées sous une orientation favorable, ainsi que les ateliers de travail ; mais nous ne concevons guère, dans une manufacture placée forcément dans un grand centre de population, des bâtiments aussi vastes pour loger les administrateurs et les chefs-ouvriers, et la présence d'une chapelle ; ce sont ces détails qui donnent à l'étude de M. Hermain le caractère d'une composition de prix de Rome.

M. Crépinet a saisi l'occasion que lui offrait l'*Esplanade des Invalides* pour faire une étude d'architecture. Il suppose que la ville de Paris, dans un moment de détresse probablement, ne serait pas fâchée de faire argent de cette belle place, et de rétrécir l'espace public pour vendre le surplus, en obligeant toutefois les acquéreurs à construire des hôtels symétriques à droite et à gauche de l'axe du vieil hôtel qui sert d'asile aux débris de nos gloires militaires. A une époque où le goût public veut des espaces indéfinis pour ainsi dire devant les édifices et dans un temps où l'édilité se préoccupe de créer des parcs, où l'air et la végétation puissent se combiner pour assainir nos villes de plus en plus agglomérées, proposer de supprimer l'Esplanade des Invalides, c'est n'avoir pas précisément le sentiment des besoins du temps, surtout s'il s'agit de détruire la place la plus commode pour les fêtes populaires, au profit d'hôtels aristocratiques. Mais au point de vue de l'art, d'autre part, créer, à droite et à gauche de cette belle, simple et magistrale façade de caserne-hôtel, une avenue d'habitations rappelant le style du château de Maisons, c'est supprimer l'admirable effet de l'œuvre de Bruant et de Mansart, qui a été composée incontestablement pour être vue d'ensemble et à la distance qui la sépare de la Seine. Ce monument exige l'espace, le calme et l'unique opposition des massifs de verdure encadrant ses grandes lignes monumentales. Si, encore, M. Crépinet avait supposé, non des hôtels fastueux, mais des habitations modestes et sans prétentions, ne constituant pas une galerie de palais servant de vestibule à une caserne, la création de Louis XIV pourrait peut-être supporter cet aspect de premier plan. Mais non, il s'agit, d'après lui, de grouper cinq ou onze petits hôtels particuliers en un seul îlot, afin de donner à chaque groupe un aspect de palais, ce qui obligerait vraisemblablement certains propriétaires à ne posséder que la moitié ou le tiers d'un fronton, afin que l'extérieur de leur immeuble, s'ajoutant à celui du voisin, forme un ensemble plus grandiose. De pareilles dispositions ne se voient guère qu'en Angleterre, — et encore y semble-t-on y renoncer aujourd'hui, — où l'on rencontre, dans certains squares, des hôtels d'architecture symétrique et uniforme, mais où la liberté du propriétaire reprend ses droits dans une coloration extérieure par trop libre et par trop bariolée. L'architecture ne consiste pas uniquement dans ces mensonges de paravent, qui rappellent par trop les villages peints sur toile qu'une prévoyance de courtisan avait placés sur le chemin de la grande Catherine dans un voyage à travers ses États. Si nous ne pouvons faire des palais, sachons faire de jolies maisons ou de gracieuses chaumières, mais ne mentons pas aux regards des passants. La première condition de l'art, c'est la vérité : elle seule a produit tout ce qu'il y a de grand et de beau dans le monde, et c'est à une époque où ce principe semble être le plus méconnu, qu'il convient peut-être de le rappeler plus énergiquement que jamais.

Notre collègue M. Hénard a exposé, dans un cadre intéressant, les projets réduits d'une église, d'une mairie, d'une caserne et d'un marché, projetés pour le XII[e] arrondissement de Paris, et auxquels il ne manque, pour être réalisés, que le nerf administratif le plus essentiel ; nous verrons un jour sûrement tous ces dessins d'édifices revenir au *Salon*, ensemble ou séparément, lorsque l'exécution leur aura donné la consécration de la réalité, et lorsqu'ils auront placé notre confrère

plus haut encore dans l'estime que son talent lui a conquise. M. Hénard n'a voulu cette année que démontrer qu'il était à la hauteur de l'important service qui lui est confié. Cette preuve n'est plus à faire depuis longtemps.

Nous allions oublier, dans cette revue bien incomplète du *Salon*, un projet de *Cercle d'ouvriers*, exposé par deux élèves de l'*École d'architecture* de M. Trélat, et dont on retrouve le programme dans les concours de sortie de cette École en 1869. Il est inutile de redire quel intérêt s'attache à cette fondation et quel sérieux appui elle pourrait apporter à l'enseignement, si, négligeant de s'enfermer entre les murailles d'un hôtel de la rue d'Enfer, elle consentait à confondre ses études avec celles de la jeunesse qui fréquente l'École des Beaux-Arts, et à mesurer la valeur de ses principes avec les théories qui prévalent dans les divers ateliers officiels et libres. Nous avons indiqué, dans la première partie de ce travail, notre opinion sur les études faites sur les monuments historiques par les élèves de cette École. Il nous faut regretter ici que la composition qu'on y enseigne ne soit représentée que par un seul projet, et encore par un projet incomplet, puisque les quatre salles de cours, la bibliothèque et la salle de conférence qui figurent au programme, ne sont indiquées ni sur la vue d'ensemble ni sur les plans, élévations et coupes générales qui étaient demandés aux élèves.

Le programme dont il s'agit est celui d'un Working-Men's Club (cercle d'ouvriers), très-usité en Angleterre et dont le rédacteur semble ignorer qu'il existe quelques exemples à Paris même, dus à la sollicitude des associations catholiques. Cette idée d'un centre de réunion pour ceux qui sont déshérités des joies de la famille ou des distractions que donne la fortune pourrait donner lieu à des encouragements ou à des objections qui ne trouveraient pas leur place ici. Il vaut mieux n'envisager que la solution proposée, quelque incomplète qu'elle soit. MM. Brière et Desmarest, auteurs en collaboration du projet qui nous occupe, n'ont envoyé que la *Salle de conversation* et le *Gymnase* de leur Working-Men's Club. La *Salle de conversation* est isolée, d'une forme circulaire, enveloppée, à toutes les orientations, d'un large auvent qui la protége uniformément contre la pluie et le soleil. Une surélévation centrale, percée de petites fenêtres, laisse pénétrer la lumière directe à l'intérieur, tout en donnant à l'ensemble l'aspect lourd et écrasé d'une construction où la gaieté, l'animation et la vie en commun devraient faire, en quelque sorte, tressaillir les murailles. Construite en fonte et en fer, la délicatesse des formes en est à peu près absente, et la sincérité expressive des moyens rappellerait beaucoup trop à ceux qu'elle abriterait l'atelier d'ajustement de machines et de ferronnerie qu'il conviendrait peut-être de leur faire oublier. Quant au *Gymnase*, il se compose d'un simple comble à deux versants, très-léger et très-bas, porté sur de gros murs, pignons en maçonnerie, percés eux-mêmes de deux larges baies d'une forme triangulaire, c'est-à-dire terminées par deux lignes droites parallèles à l'inclinaison du comble. Nous aurions voulu pouvoir nous rendre un compte exact du mode de construction d'une pareille baie, dont les lignes inclinées, appareillées par assises horizontales et sans aucun ajustement de plate-bande, ne paraissent offrir aucune chance de durée après le cintre enlevé. Quant à l'aspect extérieur de ce gymnase, il n'est pas tel qu'on se figure un établissement de cette nature où l'espace en hauteur est nécessaire pour les trapèzes, les échelles, les mâts, les cordages, tous les exercices verticaux; or, concevoir une salle de gymnase où la ligne horizontale et la forme basse dominent, c'est renoncer volontairement à bien exprimer à l'extérieur la fonction que comporte l'intérieur.

M. Trélat, à son tour, a voulu faire mesurer par le public artiste la valeur des théories qu'il expose dans l'École d'architecture qu'il dirige, par leur application à un monument purement hypothétique, et il a adressé à cet effet, en collaboration avec M. Chipier, un projet qui, précédé de la publication d'une brochure descriptive et explicative, transforme ce travail en une sorte de manifeste de l'architecture de l'avenir. C'est ce projet qu'il nous reste à examiner; ce que nous voulons faire d'ailleurs avec tout le soin et tout le respect que comportent non-seulement l'œuvre en elle-même, mais la valeur réelle de celui qui l'a entreprise. M. Trélat suppose que, dans un pays imaginaire, doué de toutes les libertés civiles et politiques connues, on ait décidé la construction d'une *Maison de l'urne* (*Sitellarium*), c'est-à-dire d'une sorte de temple, tabernacle ou sanctuaire patriotique, où l'urne électorale, déposée solennellement, serait accessible au fonctionnement de tous les citoyens les jours d'élections. L'auteur suppose que la salle unique dont se compose cet édifice serait une salle rectangulaire, couverte d'un comble en métal à deux croupes et deux longs pans, supporté par une sorte d'entablement de bronze porté lui-même sur quatre piliers de marbre placés aux angles du rectangle. De vastes baies vitrées sur les faces latérales laisseraient la lumière pénétrer à l'intérieur, tandis que la porte d'entrée, placée sur l'un des petits côtés du rectangle, ferait face au côté au long duquel serait monumentalement ajustée l'urne du vote populaire.

M. Trélat admet de plus que cet édifice serait entouré, non d'un portique d'enceinte, mais d'une colonnade simple à jour supportant un entablement élevé, enrichi de bas-reliefs historiques; cette colonnade, loin de tenir au corps principal de l'œuvre, en est complétement détachée et constitue pour ainsi dire une enceinte sacrée, une sorte de grille extramonumentale, très-élevée au-dessus du sol, protégeant l'accès et ne permettant aux regards d'embrasser le temple qu'à travers les espaces formés par les entrecolonnements. Un grand escalier ou perron extérieur conduit, du sol de la place publique, à celui de l'enceinte sacrée, et repart de cette enceinte pour s'élever jusqu'au seuil du *Sitellarium*.

A l'aspect de ce projet, le spectateur non prévenu cherche à se rendre compte du but qu'il poursuit, et, il faut bien le dire en toute sincérité, bien peu ont pu apprécier qu'il s'agissait d'un édifice démocratique personnifiant la volonté populaire, et beaucoup l'ont envisagé comme un temple ou un vaste tombeau d'une forme et d'une dimension, sinon nouvelles, au moins visant à une originalité voulue.

L'absence de caractère qui frappe dans l'œuvre que nous examinons, s'explique parfaitement quand on considère que le *Sitellarium* est un édifice qui a deux fins; c'est tout à la fois un sanctuaire et une salle de vote, deux choses qui s'excluent, et c'est, à notre avis, à cette dualité d'expression que le projet doit l'insuccès qu'il a obtenu. Comme temple, M. Trélat a suivi la tradition, il l'a placé sur une acropole, au sommet de degrés de

propylées, et s'il n'a entouré la *cella* d'un portique de colonnes, il a placé, tout au pourtour, une colonnade qui, enveloppant le temple à distance, en voile la forme extérieure pour ne laisser apprécier les murailles qu'à travers les contours traditionnels d'une ordonnance dorique; les métopes du temple grec sont remplacées par une frise sculptée continue représentant, comme au Parthénon, l'histoire de la cité; la grande différence entre le temple d'Athènes et celui de M. Trélat, c'est que le frontispice, le fronton, cette enseigne sculpturale parlante que Phidias avait consacrée à Minerve, en disait plus à l'Athénien sur le sens et la fonction du Parthénon que n'aurait pu le faire la croupe de toit, inutile pour l'écoulement des eaux et sans expression morale, que M. Trélat a adoptée pour la face significative de sa conception.

Cette idée de temple à une urne, symbole de l'idée démocratique, mais simple expression du procédé moderne de recueillir le vote populaire, fut repoussée vraisemblablement et avec raison par M. Trélat comme accusant un caractère de fétichisme et d'idolâtrie, et alors il s'est empressé de faire de sa composition, non le temple, mais la *Maison de l'urne*, sans rien changer d'ailleurs aux dispositions préconçues. De là cette salle de vote, placée sur une colline vraisemblablement hors du centre de la ville, bâtie au sommet d'un perron qui la met au cinquième étage au-dessus du sol, enveloppée au regard par une muraille de degrés et de colonnes, et par conséquent inaccessible, non-seulement aux yeux de tous, mais à la bonne volonté de chacun, les jours de pluie et de soleil; ajoutons que, par suite de l'existence d'une porte unique, le courant démocratique, pour entrer et sortir, devra faire queue et se bousculer sur les degrés humides ou brûlants de cette nouvelle échelle de Jacob.

Il est difficile de mesurer le degré de patriotisme d'un peuple comme celui supposé par M. Trélat, mais il nous semble que s'il a toutes les vertus politiques que l'architecte lui prête, il voudra que l'édilité *majoricienne* ménage son temps et sa santé, et qu'au lieu d'un temple situé en un lieu dégagé et « dominant la plaine accidentée des environs », elle divise la ville en sections de vote contenant, dans chaque centre de quartier, un pavillon isolé, de plain-pied avec le sol, ouvert de plusieurs côtés à la fois et construit de telle sorte que l'exercice fréquent et répété du droit de suffrage ne dégénère pas en une corvée patriotique, où le plaisir de contempler d'un œil distrait et d'un esprit troublé des peintures historiques ne compense pas les insolations ou les fluxions de poitrine.

Nous demandons pardon à M. Trélat de traiter ce sujet au point de vue pratique qui lui a échappé et dont l'absence compromet, suivant nous, le caractère vrai de sa composition; mais, à moins qu'il n'ait conçu son projet pour un peuple qui se soit fait du suffrage universel une religion, dans l'acception rigoureuse du mot, et qui considère l'urne comme les Hindous considèrent l'image du dieu Brahma, le projet nous semble impraticable. Ce calvaire démocratique qu'il faudrait gravir pour déposer son vote sur une sorte d'autel, entouré de scrutateurs en guise de prêtres, fait naître l'idée d'un *sacrifice* et non l'idée d'un *droit*. L'électeur est supérieur à l'urne qui représente son vote, et cette dernière ne peut être honorée que si l'on admet un affaiblissement du sentiment individuel. Laissons donc au dogme religieux la place qu'au nom de la liberté il doit occuper dans les civilisations prochaines, mais ne déplaçons pas la question en faisant d'une boîte ou d'un vase une sorte de fétiche à placer dans un sanctuaire.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur le projet de M. Trélat en portant l'examen sur la forme esthétique ou sur les moyens d'exécution. Nous nous en tiendrons à ne l'envisager, comme nous l'avons fait, qu'au point de vue de la beauté expressive. La grâce des ajustements, l'harmonie des proportions, la convenance du style sont des appréciations qui divisent plus qu'elles n'unissent, et, d'autre part, les moyens matériels d'exécution sont des considérations dont la valeur, bien qu'importante, est secondaire dans l'espèce. Qu'il nous suffise de dire que le grand mérite de l'œuvre de M. Trélat est d'avoir posé une haute question de démocratie dans le domaine de l'art et de l'y avoir placée assez haut pour que la discussion qui en résulte ne se traîne pas, comme dans la plupart des édifices, uniquement dans l'appréciation du rationalisme des matériaux. A ce titre, nous devons honorer l'entreprise de notre confrère et, sans partager toutes ses convictions, lui savoir gré d'avoir fait comprendre que l'architecture est un art appelé à servir tous les besoins, toutes les idées, tous les progrès et toutes les aspirations présentes ou futures des sociétés et non pas un art qui consiste uniquement à mettre en œuvre, avec plus ou moins d'habileté, les propriétés de la matière.

G. DAVIOUD, *arch.*

SERVICE D'ARCHITECTURE

DU DÉPARTEMENT DE LA SEINE.

Arrêté concernant la réorganisation du service de l'architecture à la préfecture du département de la Seine.

Le préfet de la Seine, membre de l'Assemblée nationale, sur le rapport du directeur des travaux de Paris, arrête.

Art. 1er. Le service permanent d'architecture des édifices et bâtiments de la ville de Paris et du département de la Seine situés dans Paris est confié à un personnel formé : de 3 inspecteurs généraux; de 20 architectes d'arrondissement; de 1 architecte chargé des bâtiments occupés par l'administration centrale; de 21 inspecteurs; de 21 vérificateurs ou conducteurs; de 23 commis, vérificateurs ou piqueurs.

Art. 2. Les inspecteurs généraux donnent leur avis sur les projets et devis, ils surveillent les travaux en cours d'exécution et la comptabilité des architectes, notamment au point de vue du choix des matériaux, de la concordance des prévisions et des dépenses, des changements à apporter en cours d'exécution, qu'ils ne doivent permettre qu'après une autorisation écrite du directeur ou du préfet, si les modifications entraînent un accroissement de dépenses. — Ils sont chargés en outre : 1° du programme des projets de travaux neufs et, au besoin, des avant-projets de ces travaux; 2° de l'inspection des beaux-arts, chacun pour la partie relative aux œuvres d'art ressortissant de sa circonscription. La première inspection comprend : les édifices religieux, les lycées, la Sorbonne, les établissements universitaires, écoles, asiles, ouvroirs, etc. La deuxième inspection comprend : l'Hôtel de ville, les bâtiments occupés par l'administration centrale et les magasins de l'île de Louviers, les musées municipaux, les théâtres, l'orphéon, etc., les mairies, les justices de paix et leurs dépendances, la Bourse et le Tribunal de commerce, les places et les fontaines monumentales, les cimetières, les maisons communales autres que les immeubles affectés à un service public. La troisième inspection comprend : les casernes et corps de garde, le Palais de justice, la Préfecture de police, les prisons, la Morgue et la Fourrière, les halles, marchés, abattoirs, entrepôts, greniers de réserve, etc., les

bâtiments de l'octroi, des douanes et des barrières, les édifices départementaux.

Art. 3. Les architectes d'arrondissement ont la surveillance de tous les édifices municipaux et départementaux situés dans leur arrondissement, et la direction de tous les travaux d'entretien, de grosse réparation et de restauration, et des travaux neufs de minime importance. Ils rédigent les projets et les devis, règlent les comptes des entrepreneurs et tiennent la comptabilité conformément aux prescriptions de l'article 4 qui va suivre. L'architecte chargé des bâtiments occupés par l'administration centrale aura les mêmes attributions en ce qui concerne ces édifices, le dépôt de l'île Louviers et les musées municipaux.

Art. 4. La comptabilité des travaux d'architecture sera établie conformément aux dispositions du règlement du 28 septembre 1849 sur la comptabilité du ministère des travaux publics. Les architectes tiendront le sommier et les carnets et dresseront les états mensuels d'à-compte, ainsi que les décomptes des entrepreneurs et des dépenses en régie. Le livre de comptabilité sera tenu et les propositions de payement seront délivrées dans les bureaux de la division d'architecture, qui dressera également les états de traitement et d'honoraires de tous les agents et les transmettra à la division du personnel chargé d'en assurer la liquidation.

Art. 5. Il est formé auprès du directeur un bureau central de contrôle chargé de la révision des devis et des comptes dressés par les architectes, et de la révision et des règlements de tous les mémoires des dépenses de travaux et fournitures faites pour les divers services de la ville. Ce bureau est formé : d'un contrôleur en chef, d'un contrôleur chargé de la révision et des règlements des comptes et mémoires, d'un contrôleur chargé de la révision des devis, de six réviseurs et de deux commis. Ce bureau sera établi en permanence à l'Hôtel de ville.

Art. 6. Le traitement des inspecteurs généraux, des architectes, contrôleurs, réviseurs et autres agents est fixé conformément au tableau A, annexé au présent arrêté. Les titulaires actuels conserveront toutefois provisoirement le traitement dont ils jouissent. Les architectes qui ne peuvent pas avoir leurs services établis dans les bâtiments municipaux recevront une indemnité annuelle de 1,000 fr. pour la location d'un bureau.

Art. 7. L'administration se réserve le droit de donner les travaux neufs au concours ou à des architectes de son choix ; dans le cas où elle les confierait aux inspecteurs généraux ou aux architectes d'arrondissement, il leur sera alloué des honoraires proportionnels.

Art. 8. Le personnel temporaire pour les agences de travaux neufs sera assimilé, pour les grades et les traitements, au personnel des travaux ordinaires. Il sera formé en vertu d'arrêtés spéciaux pour chaque cas, stipulant que ces agents sont temporaires, qu'ils ne verseront pas à la caisse des retraites, et seront congédiés à la fin du travail qui aura motivé la formation de l'agence.

Art. 9. Les services actifs et permanents de l'inspection des beaux-arts et des travaux historiques sont supprimés.

Art. 10. Les anciens architectes en chef de la ville de Paris et du département pourront recevoir le titre d'Inspecteur général honoraire des travaux de la ville de Paris.

Art. 11. Il est formé à la préfecture de la Seine un conseil des travaux d'architecture chargé de donner son avis sur les programmes, sur les projets et devis de travaux, sur les concours, sur la composition et le choix du personnel et sur les autres questions qui lui seront soumises par le directeur des travaux de Paris. La commission est composée[1] : du directeur des travaux de Paris, président ; d'un inspecteur général honoraire, vice-président ; des inspecteurs généraux honoraires et titulaires ; de l'architecte en chef du département ; des chefs de division des travaux d'architecture et des beaux-arts ; du chef du premier bureau de la division d'architecture, secrétaire. Les architectes assistent à la commission avec voix consultative pour l'examen des affaires de leur service.

Art. 12. Les employés congédiés par suite de la nouvelle organisation, qui ne sont pas appelés à d'autres fonctions ou qui n'ont pas droit à une pension de retraite par suite de suppression d'emploi, recevront, à titre d'indemnité, trois mois de traitement.

Art. 13. Le directeur des travaux de Paris est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui aura son effet à dater du 1er juillet 1871, et dont ampliation sera adressée à la direction des finances et aux directions des beaux-arts et des travaux d'architecture.

Paris, le 30 juin 1871.

Léon Say.

1. La composition du conseil des travaux d'architecture se trouve donc être la suivante :

M. A. Alphand, directeur des travaux de Paris, *président* ; M. Duc, inspecteur général honoraire, *vice-président* ; M. Bailly, inspecteur général honoraire ; MM. Bailly, Davioud, Magne, inspecteurs généraux titulaires ; M. E. Trélat, architecte en chef du département ; MM. Baudot, Michau, chefs de division des travaux d'architecture et des beaux-arts ; M. Babut, chef du 1er bureau de la division d'architecture, *secrétaire*.

Tableau A.

Des traitements des architectes et de leurs agents à joindre à l'arrêté du 30 juin 1871.

	Traitement par agent.	Frais fixes par agent.
3 inspecteurs généraux.....	10,000	1,000
6 architectes de 1re classe...	6,500	2,000
6 id. 2e id.....	6,000	2,000
9 id. 3e id.....	5,000	2,000
4 inspecteurs de 1re classe...	4,500	»
5 id. 2e id....	4,000	»
6 id. 3e id....	3,500	»
6 id. 4e id....	3,000	»
6 conducteurs de 1re classe..	2,400	»
7 id. 2e id....	2,100	»
5 piqueurs de 1re classe.....	1,800	»
5 id. 2e id.....	1,600	»
1 contrôleur en chef.....	8,000	2,000
2 contrôleurs.....	6,500	2,000
2 réviseurs de 1re classe.....	5,000	1,000
4 id. 2e id.....	4,000	1,000
4 vérificateurs de 1re classe..	3,500	1,000
5 id. 2e id....	3,000	1,000
6 id. 3e id....	2,500	1,000
6 id. 4e id....	2,000	1,000
2 commis aux écritures.....	1,800	»

Arrêté concernant la répartition des agents dans les arrondissements.

Le préfet de la Seine, membre de l'Assemblée nationale, décrète :

Art. 1er. Le personnel d'architecture est réparti entre les divers arrondissements conformément au tableau suivant :

Service spécial des bâtiments occupés par l'administration centrale. — M. Roguet, architecte ; M. Menjot de Dammartin, inspecteur ; M. Carrier, vérificateur ; M. Bouvard, conducteur de 1re classe.

Premier arrondissement. — M. Radigon, architecte ; M. Noguet, inspecteur ; Cabaret, vérificateur ; Vignolle, conducteur.

Deuxième arrondissement. — M. Huillard, architecte ; M. Moreau, inspecteur ; M. Sauffroy, vérificateur ; M. Bonnet, piqueur.

Troisième arrondissement. — M. Chat, architecte ; M. Durand, inspecteur ; M. Ernst, vérificateur ; M. Pers, piqueur.

Quatrième arrondissement. — M. Varcollier, architecte ; M. Dubel, inspecteur ; M. Boisard, vérificateur ; M. Morel, conducteur.

Cinquième arrondissement. — M. Lheureux, architecte ; M. Fournier, inspecteur ; M. Letanneur, vérificateur ; M. Bizet, conducteur.

Sixième arrondissement. — M. Ginain, architecte ; M. Flament, inspecteur ; M. Dupérard, vérificateur ; M. Portret, conducteur.

Septième arrondissement. — M. Uchard, architecte ; M. Barbier, inspecteur ; M. Delapierre, vérificateur ; M. Rozier, conducteur.

Huitième arrondissement. — M. Train, architecte ; M. Leroux, inspecteur ; M. Rousseau, vérificateur ; M. Pellieux, conducteur.

Neuvième arrondissement. — M. Hermant, architecte ; M. Trilhe, inspecteur ; M. Dufresne, vérificateur ; M. Payoux, conducteur.

Dixième arrondissement. — M. Villain, architecte ; M. Soudée inspecteur ; M. Tuane, vérificateur ; M. Brouch, conducteur.

Onzième arrondissement. — M. Aldrophe, architecte; M. Mesnager, inspecteur; M. Dupuis, vérificateur; M. Cantagrel, piqueur.

Douzième arrondissement. — M. Hénard, architecte; M. Gion, inspecteur; M. Denis, vérificateur; M. Braem, conducteur.

Treizième arrondissement. — M. Bonnet, architecte; M. Grenier, inspecteur; M. Lecomte, vérificateur; M. Perrone, conducteur.

Quatorzième arrondissement. — M. Vaudremer, architecte; M. Aussy, inspecteur; M. Ch. Didelot, vérificateur; M. Cazaux, piqueur.

Quinzième arrondissement. — M. Devrez, architecte; M. Dabernat, inspecteur; M. Lacoste, vérificateur; M. Boyret, conducteur.

Seizième arrondissement — M. Godebœuf, architecte; M. Auburtin, inspecteur; M. L. Bachellery, vérificateur; M. Allaie, conducteur.

Dix-septième arrondissement. — M. Gancel, architecte; M. Laisné, inspecteur; M. Leloup, vérificateur; M. Hogrette, conducteur.

Dix-huitième arrondissement. — M. Deconchy, architecte; M. Demimuid, inspecteur; M. Duflocq, vérificateur; M. Guimbal, piqueur.

Dix-neuvième arrondissement. — M. Janvier, architecte; M. Lavalley, inspecteur; M. Megret, vérificateur; M. Devillerme, conducteur.

Vingtième arrondissement. — M. Salleron, architecte; M. Roger, inspecteur; M. Cambier, vérificateur; M. Broquaire, conducteur.

ART. 2. Le directeur des travaux de Paris est charge de l'exécution du présent arrêté.

Paris, le 18 juillet 1871.

LÉON SAY.

Arrêté concernant la réunion des services de la voie publique de la voirie et des fosses.

Le préfet de la Seine, membre de l'Assemblée nationale, sur le rapport du directeur des travaux de Paris, arrête :

ART. 1er. Les services de la voirie et des fosses sont réunis à celui de la voie publique.

ART. 2. Les commissaires-voyers sont placés sous les ordres des ingénieurs en chef de la voie publique. Chaque commissaire-voyer, chargé d'un ou deux arrondissements municipaux, a sous ses ordres un commissaire-voyer adjoint. Il a dans ses attributions : les permissions de bâtir; les questions de périls; les fosses; les estimations et les lotissements d'immeubles; la surveillance des bâtiments en construction, tant au point de vue de l'exécution du règlement qu'au point de vue de l'observation des règles de l'art; les logements insalubres et généralement tout ce qui est relatif aux bâtiments.

ART. 3. Les attributions actuellement confiées aux commissaires-voyers (plaques indicatives et numérotage des voies publiques, clôtures des terrains en bordure de la voie publique, charcuterie, boucherie, nettoyage des façades des maisons, saillies mobiles sur la voie publique, contraventions) sont conférées aux ingénieurs de section. Les commissaires-voyers adjoints qui ne sont pas conservés sous les ordres directs des commissaires-voyers d'arrondissement seront placés sous les ordres des ingénieurs où ils concourront aux services actuellement confiés aux conducteurs et aux contrôleurs municipaux.

ART. 4. La comptabilité des travaux de Paris sera tenue conformément aux dispositions du règlement du 21 septembre 1849 sur la comptabilité du ministère des travaux publics. Le quatrième bureau de la division dressera les états de traitements et d'indemnité des agents et les transmettra à la division du personnel chargée d'en assurer la liquidation.

ART. 5. Une commission de voirie est chargée de l'instruction et de l'examen des affaires importantes qui sont soumises à son appréciation par le directeur des travaux de Paris. Elle est formée du directeur des travaux de Paris, président; des ingénieurs en chef de la voie publique; du chef de la division de la voirie; des commissaires-voyers de première classe; du chef du deuxième bureau de la voirie, secrétaire. Les commissaires-voyers d'arrondissement assistent à la commission avec voix consultative pour l'examen des affaires de leur service.

ART. 6. M. Léger, commissaire-voyer divisionnaire, chargé du service des fosses qui est supprimé, est nommé commissaire-voyer de première classe. Il aura en cette qualité un traitement de 8,000 fr. et une indemnité de 3,000 fr.

ART. 7. Les employés remplacés par suite de la nouvelle organisation, qui n'ont pas droit à une pension de retraite par suite de suppression d'emploi, recevront trois mois de traitement à titre d'indemnité.

ART. 8. Le directeur des travaux de Paris est chargé de l'exécution du présent arrêté qui aura son effet à dater du 1er juillet 1871, et dont ampliation sera adressée : 1° à la direction des finances; 2° à la direction des travaux de Paris; 3° aux ingénieurs en chef de la voie publique et aux agents y dénommés.

Fait à Paris, le 30 juin 1871.

LÉON SAY.

Arrêté concernant la réunion au service de la voie publique du service des géomètres.

Le préfet de la Seine, etc., arrête :

ART. 1er. Le service des géomètres est réuni au service de la voie publique.

ART. 2. Chaque ingénieur en chef dispose d'une brigade divisionnaire composée d'un géomètre en chef, d'un géomètre, de deux chaîneurs et deux dessinateurs, et chargée de la vérification et du contrôle des travaux topographiques de toute nature, opérés par les géomètres sectionnaires.

ART. 3. Chaque ingénieur de section dispose d'une brigade chargée à la fois du levé des plans d'ensemble parcellaires, du tracé des alignements, des récolements et bornages, et composée d'un géomètre, d'un aide géomètre et de trois chaîneurs.

ART. 4. Le chef du service du plan dispose, sous les ordres immédiats du directeur, d'une brigade centrale composée d'un géomètre en chef, de deux géomètres, de deux aides, de quatre chaîneurs et huit dessinateurs. Cette brigade sera spécialement chargée de compléter la triangulation, de fournir aux différents géomètres les cadres trigonométriques dans lesquels ils devront se renfermer pour le levé et le rapport des plans d'ensemble, d'exécuter tous les travaux d'urgence de levé, lotissement et autres pour les différents services, de reconstituer la collection des plans d'alignement de Paris, de tenir au courant les plans gravés édités par l'administration, de la conservation des plans et de leur communication au public, et, enfin, de la préparation des plans d'enquête.

ART. 5. Les employés actuels pourront être maintenus, à titre provisoire, dans une position inférieure, avec leur titre et leur traitement actuel, jusqu'à ce qu'il se présente des vacances dans leur grade.

ART. 6. Les employés congédiés par suite de la nouvelle organisation, qui n'ont pas droit à une pension de retraite par suite de suppression d'emploi, recevront trois mois de traitement à titre d'indemnité.

ART. 7. Le directeur des travaux de Paris est chargé de l'exécution du présent arrêté qui aura son effet du 1er juillet 1871 et dont ampliation sera donnée à la direction des finances et à la direction de la voirie.

Paris, le 30 juin 1871.

LÉON SAY.

Arrêté concernant l'adjonction des services de l'éclairage et des concessions au service des promenades.

Le préfet de la Seine, etc., arrête :

ART. 1er. Les services de l'éclairage et des concessions sur la voie publique sont réunis à celui des promenades et plantations, et confiés à M. Darcel, ingénieur en chef de ce dernier service.

ART. 2. M. l'ingénieur en chef Darcel disposera des ingénieurs de section pour les travaux de plantations de la voie publique, pour l'éclairage et pour les concessions.

ART. 3. M. Laming, inspecteur principal de l'éclairage, conserve la direction du service des compteurs à gaz et le personnel affecté à la vérification. Il remplit, en outre, sous les ordres de M. l'ingénieur en chef Darcel, les fonctions de chef du bureau de l'éclairage.

ART. 4. M. Dumouza, inspecteur du service des voitures et des

concessions, conserve la direction du personnel spécial des voitures et remplit, en outre, les fonctions de chef de bureau de M. l'ingénieur Darcel pour le service des concessions.

ART. 5. M. Hugé, architecte, est chargé, sous les ordres de M. l'ingénieur en chef Darcel, de la direction des travaux d'architecture des promenades.

ART. 6. M. Drouet, conducteur, faisant fonctions d'ingénieur, est chargé de l'Établissement horticole de la Ville situé à Passy, de l'avenue de l'Impératrice, du parc Monceaux et des Champs-Élysées. M. Seilheimer, conducteur, faisant fonctions d'ingénieur, est chargé des autres squares et promenades dans Paris et des cimetières.

ART. 7. Les attributions actuelles de M. Le Blanc, vérificateur du gaz; Pissot, conservateur du bois de Boulogne; Le Paute, conservateur du bois de Vincennes, et d'Arboussier, conservateur des promenades intérieures, sont maintenues.

ART. 8. Le personnel des agents chargés des plantations d'alignements, de l'éclairage et des concessions, passera sous les ordres des ingénieurs de section. Dans chaque service d'ingénieur, un agent restera préposé au service des plantations; un autre, au service de l'éclairage privé. Les autres agents concourront, avec le personnel de la voie publique, à la surveillance et à la conduite des travaux de toute nature. Des décisions du directeur des travaux de Paris fixeront les attributions des agents et la division du travail dans chaque section d'ingénieur.

ART. 9. Les frais fixes de M. Darcel sont portés à 10,000 fr. comme ceux de ses collègues de la voie publique. Le traitement de M. Laming est réduit et fixé, comme celui des commissaires-voyers de première classe, à 8,000 fr. d'appointements et 3,000 fr. de frais fixes.

ART. 10. Les fonctions d'inspecteur principal de l'éclairage public sont supprimées. M. Sibien, titulaire actuel de cet emploi, est nommé commissaire-voyer de deuxième classe, en remplacement de M. Bouchet, décédé. Il recevra, en cette qualité, un traitement de 5,000 fr. et 2,000 fr. de frais fixes.

ART. 11. Le présent arrêté sera exécuté à partir du 1er juillet 1871.

ART. 12. Le directeur des travaux de Paris est chargé de l'exécution du présent arrêté. Une ampliation en sera adressée par ses soins : à la direction des travaux; à la direction de la voirie; aux ingénieurs en chef de la voie publique et des promenades; et aux fonctionnaires y dénommés.

Fait à Paris, le 30 juin 1871.

LÉON SAY.

CHRONIQUE.

— Un *congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques* doit avoir lieu cette année à Bologne (Italie). Il s'ouvrira le 1er octobre et durera huit jours. M. le comte Gozzadini, archéologue du plus grand mérite, doit en être le président; M. le professeur de géologie G. Capellini en est le secrétaire général : c'est à lui que doivent s'adresser les personnes qui veulent faire partie du congrès. Le prix de la souscription est de 12 francs.

Des réductions de prix seront accordées, sur les chemins de fer italiens, aux membres du congrès.

Une exposition italienne préhistorique coïncidera avec la réunion, de sorte que les étrangers pourront, sans sortir de Bologne, étudier les richesses préhistoriques de la péninsule. Le nouveau musée archéologique de la ville, qui vient de s'enrichir de trésors découverts récemment à la Certosa, sera ouvert pour la circonstance. Le chevalier Aria prépare, dit-on, à Marzabotto, nécropole antique au milieu de l'Apennin, une réception splendide, et les villes de Modène et de Ravenne auraient voté des fonds pour recevoir aussi le congrès. La réunion sera donc probablement des plus belles et des plus intéressantes. Il serait à désirer que la France y fût dignement représentée. Le voisinage de Ravenne et de la nécropole antique tenteront assurément quelques-uns de nos confrères.

— *L'inauguration du tunnel du mont Cenis* doit avoir lieu dans le courant de septembre. On a fait courir, au sujet des difficultés de ventilation de cette longue galerie de plus de 12 kilomètres, des bruits qui ont été successivement démentis et reproduits. Nous ne pouvons donner à nos lecteurs de renseignements certains sur la valeur de ces diverses opinions. Les considérations théoriques ne sauraient être invoquées d'une manière absolue à propos d'un ouvrage placé dans des conditions aussi nouvelles. Nous attendrons que les *faits* aient parlé.

— *Une exposition universelle* doit être ouverte *à Vienne* au mois de mai 1873. L'emplacement consacré à cette exposition, dans le parc du Prater, est plus grand que celui de toutes les expositions précédentes : il comprendra 2,330,631 mètres carrés. Nous ignorons quelle sera la surface du palais, si elle sera plus ou moins considérable, par la surface couverte, que les palais d'exposition précédemment exécutés à Londres et à Paris. On prétend toutefois que le palais principal de l'exposition viennoise aura une longueur d'environ 950 mètres.

— Les travaux du *nouvel Opéra*, interrompus depuis un an, viennent d'être repris sous la direction de M. Garnier. Une somme de 600,000 francs vient, paraît-il, d'être mise à la disposition de M. Garnier.

— A l'École nationale des Beaux-Arts, les élèves architectes admis à prendre part au concours pour le *grand prix de Rome* sont entrés en loges le 15 juillet; ils en sortiront le 30 septembre.

Voici les noms des concurrents, dans l'ordre où ils ont été classés par le jugement du jury :

MM. *Barth*, élève de MM. André et Coquart; *Langlois (Auguste)*, élève de M. Ginain; *Coquel*, élève de M. Questel; *Wallon*, élève du même maître; *Paulin*, élève de MM. Paccard et Vaudoyer; *Bernier*, élève de M. Daumet; *Mayeux*, élève de MM. Guenepin, Paccard et André; *Ratouin*, élève de MM. Paccard et Vaudoyer; *Tropey*, élève de M. Vaudremer; *Ulmann*, élève de MM. Lebas et Ginain.

— Un essai d'*éclairage oxhydrique* doit avoir lieu au mois d'octobre sur une partie des boulevards de Paris. Cet essai avait été autorisé avant la guerre; mais, lors des événements survenus en France, la société constituée pour l'exploitation du procédé dut transporter à l'étranger le champ de ses expériences. On prétend qu'en Amérique les épreuves ont été très-satisfaisantes et que plusieurs grandes villes, dont on ne cite pas les noms, ont adopté ce mode d'éclairage. On annonce que le même système est à la veille de fonctionner à Londres, à Vienne et à Bruxelles. L'éclairage oxhydrique, destiné à remplacer celui du gaz, aurait, entre autres avantages sur ce dernier, paraît-il, celui d'offrir une économie de 50 p. 100. C'est peut-être beaucoup dire.

— *Un monument à la mémoire de l'abbé Deguerry* va, par décision du conseil de fabrique, être élevé dans l'église de la

Madeleine. Quelques sculpteurs, inspirés par le sujet, s'étaient déjà, paraît-il, présentés comme candidats pour l'exécution de ce travail, lorsqu'ils ont appris qu'un de leurs confrères, désigné à l'avance par la fabrique, devait en être chargé. Sans vouloir nous exagérer l'importance de l'œuvre à exécuter, et tout en faisant réserve des conditions de liberté privée où peut se trouver le conseil de fabrique au point de vue du choix de son sculpteur, nous avons toujours été trop partisans du principe des *concours* pour ne pas regretter de le voir, une fois encore, écarté ici. M. Léon Cugnot, statuaire, grand prix de Rome, fait à ce sujet, dans une lettre adressée aux journaux, des réflexions très-justes. Puisse-t-il voir juste aussi en espérant que « le temps des priviléges est passé! »

— *Les dommages occasionnés par l'occupation allemande* dans les départements ont donné lieu à des évaluations dont l'exactitude doit être vérifiée par des commissions cantonales. Une circulaire du ministre de l'intérieur a prescrit l'organisation de ces commissions dans les départements envahis. A Paris, où le bombardement a causé des dommages considérables, on a institué, dans chaque arrondissement municipal, une commission chargée de recevoir et d'examiner les réclamations des personnes intéressées. La commission de chaque arrondissement se compose du juge de paix, des conseillers municipaux et, en outre, de six personnes domiciliées dans l'arrondissement et désignées par le préfet. L'un des adjoints au maire fait partie de la commission.

— La construction d'un *nouveau pont sur la Néva,* dont la municipalité de Saint-Pétersbourg s'occupe depuis longtemps, serait, dit-on, résolue.

D'après *la Voix,* il serait ouvert prochainement un concours pour lequel seraient institués trois prix, l'un de 6,000 roubles, l'autre de 3,000 roubles, le troisième enfin de 1,500 roubles. La dépense totale pour la construction du pont serait fixée à 2 millions de roubles environ.

— *Un monument commémoratif à l'empereur Maximilien* va être élevé à Trieste. C'est au sculpteur Schilling, de Dresde, que, sur les avis de l'Académie de Vienne, le comité chargé du travail se serait décidé à en confier l'exécution.

NÉCROLOGIE.

Nos morts. La liste en est longue : Félix Duban, Constant-Dufeux, Charles Thomas, Jules Bouchet, Charles Texier, Jules Sedille, Van Cleemputte, Alexandre Tessier, Pierre Magne, Alphonse Blot.

— Félix Duban. — Dans notre dernier numéro, nous avons parlé de Félix Duban. Une commission composée de représentants de sa famille, de ses anciens élèves, de ses amis, et de représentants de la « Société centrale des architectes », s'occupe de ses funérailles, qui auront lieu le 7 octobre prochain, et du monument funéraire à lui élever par souscription publique. De son côté, l'Institut a nommé une commission pour organiser une exposition de ses dessins, qui se fera à l'École des Beaux-Arts. Les souscriptions pour le monument seront reçues au secrétariat de l'Institut, au bureau de la « Société centrale des architectes, » à l'École des Beaux-Arts et dans les bureaux de la *Revue générale de l'architecture et des travaux publics.*

— Constant-Dufeux. — Constant-Dufeux sera aussi honoré dans sa mémoire par un monument funéraire, dont ses anciens élèves ont pris l'initiative.

Un trait qu'il importe de signaler, parce qu'il est propre à relever le courage des citoyens, trop nombreux, qui s'abandonnent au découragement depuis les derniers désastres qui ont atteint notre pays, au lieu de mettre virilement leur épaule contre la roue de la voiture embourbée, et aussi parce que ce trait honore le corps des architectes français, c'est le zèle actif qui anime les anciens élèves des maîtres récemment enlevés par la mort et les porte à se grouper, dans un effort d'honorable reconnaissance, pour arracher de l'oubli les souvenirs de génie, de dévouement et de bonté qui ont marqué leur carrière. Ces anciens élèves sont de tous les âges; il en est qui ont dépassé la soixantaine, tandis que d'autres ne sont entrés que depuis peu d'années dans la vie pratique de l'architecte. Or, de quel nom qualifier les défaillances de courage, les désespérances dans les qualités morales de notre pays, en présence d'un zèle si ému, si noble, si digne de cœurs purs et de hautes intelligences? Ne désespérons de rien, mais pratiquons le bien, et « haut les cœurs! »

La souscription pour le tombeau de Constant-Dufeux est ouverte chez M. Bouvard, architecte, boulevard Saint-Michel, n° 64 (Palais du Luxembourg).

Les anciens élèves de Constant-Dufeux ne se bornent pas à cette manifestation extérieure de leur gratitude. Fils par l'esprit de l'homme éminent dont ils déplorent la perte, à côté du monument de pierre, du monument palpable, visible, physique, ils lui en élèvent un autre, un monument dont chaque pierre sera une pensée ou une émotion : « L'atelier de Constant-Dufeux, ont-ils dit, ne doit pas demeurer muet parce que la langue du maître a été paralysée; c'est en nous qu'il a déposé les germes de ses pensées et de ses sentiments d'artiste; ce sont nos âmes, c'est-à-dire nos cœurs et nos cerveaux qui lui ont servi de champ de culture, et il ne faut pas qu'il se puisse dire jamais qu'il a semé dans un terrain ingrat. Nous ferons de notre mieux pour le prouver par nos œuvres; mais en maintenant ouvert l'atelier de Constant-Dufeux, en y réveillant sa voix aimée, en y faisant entendre encore et toujours ses sages préceptes et ses admirables conseils, en même temps que nos crayons traceront les lignes du monument en pierre et que nous présiderons à son érection, nous lui élèverons aussi, par la parole et l'exemple, cet autre monument de l'enseignement, monument de science et d'amour du beau, monument spirituel dont les limites sont insaisissables, qui se répartit dans les esprits et dans les cœurs, se traduisant sous mille formes par des œuvres qui honorent la patrie et l'art. » C'est à notre digne ami et précieux collaborateur, Ruprich-Robert, que ses camarades d'atelier ont décerné l'honneur et imposé le lourd fardeau de reprendre et poursuivre l'enseignement de l'atelier de Constant-Dufeux. C'est en 1836 que M. Ruprich-Robert est entré à l'atelier de Constant-Dufeux, revenu de Rome avec son plus ancien élève, Eugène Lacroix. En 1863, le gouvernement impérial, obéissant à une de ces

inspirations mal calculées qui ont abouti à tant de désastres en France, voulut « réformer l'École des Beaux-Arts. » Il y avait, en effet, des réformes utiles à y introduire; on s'y prit mal pour réussir, car, au nom de la « liberté dans l'art, » le gouvernement entreprit de faire concurrence aux ateliers privés, en établissant des ateliers gratuits à l'École des Beaux-Arts. Ce fut un rude choc pour l'atelier de Constant-Dufeux, et même pour la fortune de son chef, pauvre comme Félix Duban et comme tant d'autres grands artistes, plus passionnés à la recherche du beau que des faveurs de la fortune. Mais nous ne voulons pas faire ici la biographie de Constant-Dufeux; une autre main s'en chargera, plus tremblante d'émotion peut-être que la nôtre, mais une main savante dans la vie de Constant-Dufeux; c'est M. Ferraud, notre noble confrère, dont la vie nous est à tous, chaque jour, un exemple de courage moral. Frappé de cécité au moment de la maturité de son talent, il continue cependant à vivre de la vie de l'art, regardant avec les yeux de son ami dévoué et tendre, Ruprich-Robert, les monuments qui s'élèvent, les transformations qui s'accomplissent dans le monde et dans le goût. C'est M. Ferraud qui dira aux lecteurs de la *Revue* ce que fut Constant-Dufeux. A partir de 1863, Constant-Dufeux vit décliner la prospérité de son atelier, en dépit de l'affection dévouée des élèves, par le fait qu'il cessa de se recruter activement, tandis que les élèves anciens se livraient peu à peu à la vie pratique de l'architecte et quittaient l'atelier, et par le fait aussi, peut-être, que, Constant-Dufeux étant un des chefs des deux ateliers gratuits de l'École des Beaux-Arts, les élèves nouveaux préféraient recevoir gratuitement, à l'établissement officiel du gouvernement, ce qu'ils auraient payé d'une faible rétribution à l'atelier privé du professeur. Souhaitons qu'on ne donne pas à l'École de successeur à Constant-Dufeux, et que l'art soit, au contraire, livré de plus en plus à l'action et à la compétition privées, seules sources de véritable vitalité, sans avoir à redouter du gouvernement une concurrence qui ne saurait être louable, puisque c'est la lutte de tous contre chacun. Au gouvernement le devoir de créer un milieu propre à faciliter les efforts de tous et à n'entraver ceux de personne. Le nouvel atelier de Constant-Dufeux est établi au n° 5, rue Carnot.

— Charles Thomas. — Élève de M. Abel Blouet, Charles Thomas entra à l'atelier en 1847 et à l'École des Beaux-Arts en 1848. Livré de bonne heure à lui-même et obligé de subvenir à ses besoins, il puisa dans les études pratiques auxquelles il dut se livrer une rectitude de jugement et une sûreté de vue qui furent le côté remarquable de ses compositions d'élève et des œuvres qu'il exécuta plus tard.

A la suite d'études laborieuses et couronnées de succès, il obtint au concours, vers 1853, la place d'architecte du département du Tarn, et parmi les travaux qu'il eut alors à exécuter, on doit remarquer ceux de la préfecture d'Alby, édifice en brique et pierre, dont l'aspect architectural est savamment combiné.

A la suite de difficultés administratives, dont le directeur de cette *Revue* fut le témoin attristé et Charles Thomas la victime bien innocente, quoique toujours et justement apprécié et jouissant de nombreuses sympathies, il crut devoir néanmoins abandonner sa situation officielle et se rendit en Italie, réalisant d'ailleurs ainsi un projet depuis longtemps formé. Pendant près d'une année, il parcourut les cités les plus intéressantes de ce pays, récoltant partout des documents et rapportant de nombreuses et sérieuses études, dont plusieurs ont été remarquées aux diverses expositions annuelles des beaux-arts.

De retour à Paris, en 1859, il fut compris dans les nominations de l'agence du Palais de justice, et plus tard, en 1863, attaché, comme premier inspecteur, aux travaux de la maison d'arrêt et de correction de la Santé. Il y rendit d'utiles services et déploya, dans une large mesure, ses qualités d'expérience et d'activité. L'administration municipale lui en tint compte en l'attachant au service permanent.

En 1867, il fut chargé par le ministère de l'instruction publique de la construction du laboratoire de physique et de chimie à la Sorbonne et de l'amphithéâtre de la rue Gerson, dont les dispositions toutes particulières, originales et commodes, lui valurent des éloges mérités. C'est à la suite de ces travaux que M. Duruy lui conféra le titre de Chevalier d'Académie.

Charles Thomas laisse à tous ses amis et à ceux qui ont pu l'apprécier le souvenir d'une honorabilité et d'une loyauté à toute épreuve, en même temps que du dévouement le plus ferme et de l'amitié la plus sincère.

César DALY.

LIVRES REÇUS.

— *Manuscrit Troano.* Études sur le système graphique et la langue des Mayas, par M. Brasseur de Bourbourg, ancien administrateur ecclésiastique des Indiens de Rabinal (Guatémala), membre de la commission scientifique du Mexique, etc. Tome premier. (Collection des ouvrages de la « Mission scientifique au Mexique et dans l'Amérique centrale », publiés par les soins du ministre de l'instruction publique.

— *Le Sitellarium.* Étude de composition architecturale, par M. Émile Trélat, architecte, directeur de l'École spéciale d'architecture et professeur au Conservatoire impérial des arts et métiers.

— *Police des constructions :* hauteur des constructions, hauteur des étages, combles et lucarnes, par MM. T. Lukomski, chef du cabinet du président du conseil de préfecture de la Seine, et J. Périn, avocat à la cour impériale de Paris.

— *Bulletin de la Société impériale archéologique du midi de la France* (1re livraison du 7e vol., contenant le compte rendu de la séance publique tenue par la société le 13 juin 1869).

— *Compte rendu de l'exercice 1869,* des travaux de la chambre syndicale des entrepreneurs de travaux de bâtiment de la ville de Lyon. Brochure in-8°.

— *La Science des arts, traité d'architectonique,* par A. Delacroix.— Besançon, 1869.— In-8° avec planches, dont une en couleur.

— *Une étude statistique. Les architectes et les entrepreneurs devant les récompenses officielles,* par M. Fleury-Flobert, vérificateur des travaux de bâtiment.

— *Étude critique.* — *Les ciments hydrauliques.* Le Passé, le Présent, l'Avenir, par Stanislas Ferraud, architecte.

Petit volume in-12.

— *Achèvement, sans emprunt, des grands travaux de Paris,* par M. A. Huguet, architecte : petite brochure intéressante.

— *Discours prononcé* par M. Fleury-Flobert, architecte-métreur et vérificateur, à la séance solennelle d'installation de la chambre syndicale des entrepreneurs de la ville d'Évreux et du département de l'Eure, le 13 février 1870.

— *The architectural and other art societies of Europe* (Des sociétés d'architecture et des autres sociétés d'art en Europe), some account of their origin, processes of formation, and methods of administration, with suggestions as to some of the conditions necessary for

the maximum success of a national american architectural art society, with its local dependencies, par M. A.-J. Bloor, membre de « the American Institute of architects », à New-York.

— *The architectural review and American Builder's journal, by* Samuel Sloan, architecte, publication mensuelle dont le premier volume a paru en juillet 1868, à Philadelphie (États-Unis) ; un cahier de texte illustré de nombreux dessins.

— *On the ornamental features of Arabic architecture in Egypt and Syria,* par M. John D. Crace, mémoire très-intéressant lu à l'assemblée générale de « l'Institut royal des architectes britanniques », tenue le 31 janvier 1870.

—, *Châsse du* XIV^e^ *siècle,* à Albi (Tarn), par M. le baron de Rivière, extrait de la *Revue archéologique du midi de la France;* brochure accompagnée d'une planche en couleur.

— *Les Arènes de la rue Monge et les mortiers romains,* par Stanislas Ferraud, architecte.

— *Notice historique* sur l'École spéciale d'architecture : extraite du règlement et du programme de l'École, suivis de spécimens des programmes des concours de sortie; petite brochure ; au siége de l'École, rue d'Enfer, 19, à Paris.

— *Discours pour l'inauguration du tombeau* d'Alexis Paccard, ancien pensionnaire de l'Académie de France à Rome, architecte du Palais de Fontainebleau, professeur à l'école des Beaux-Arts, etc., par M. Edmond Guillaume, architecte.

—*Giornale di Scienze naturale ed economiche* pubblicato per cura del consiglio di perfezionamento annesso al R^o^ instituto tecnico di Palermo; publication périodique paraissant à époques non déterminées.

— *Bulletin mensuel de la Société centrale des architectes,* livraisons 1 et 2 (janvier et février 1871).

— *Bulletin mensuel de la Société centrale des architectes,* livraisons 3, 4 et 5 mars, avril et mai 1871).

— *Annuaire pour l'année* 1870, de la *Société d'encouragement* pour l'industrie nationale.

— *Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts* de Belgique; (36^e^ année) 1870.

— *Bulletins de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts* de la Belgique; 38^e^ année, 2^e^ série. Tomes XXVII et XXVIII (1869).

— *Nouvelle théorie de la poussée des terres et de la stabilité des murs de revêtement,* par J. Curie, chef de bataillon du génie.

BIBLIOGRAPHIE DE 1869-1870.

(Suite. — Voy. *col.* 45 et 95.)

Histoire des monuments : Abbayes. — Châteaux. — Hôtels de ville, etc.

L'Ile et l'Abbaye de Reicheneau ; par *L. Spach,* archiviste du Bas-Rhin. In-8°. 35 p. Avec une vue de Reicheneau. Strasbourg, impr. V^e^ Berger-Levrault.

Extrait du Bulletin de la Société pour la conservation des monuments historiques d'Alsace.

Notice historique sur Blesle et l'abbaye de Saint-Pierre-de-Blesle ; par *le comte Léo de Saint-Poncy,* membre du conseil général de la Haute-Loire. In-8°, 140 p. Le Puy, impr. Marchessou.

Extrait des Annales de la Société.

Notice historique et descriptive sur l'abbaye d'Hautecombe; par *un touriste.* In-8°, 16 p. et 2 vues. Aix-les-Bains, impr. Bachet. 60 c.

Recherches sur l'abbaye de La Capelle en Calaisis; par *A. Desplanque,* archiviste du Nord. In-8°, 53 p. Lille, impr. Lefebvre-Ducrocq.

Extrait du t. 9 des Annales du Comité flamand.

Origine et esquisse topographique de la Chartreuse de Villeneuve-lez-Avignon (Gard), avec un très-beau plan de ce monument. In-8°, 71 p. Avignon, impr. V^e^ Bonnet.

Description d'un ancien plan du monastère de Saint-Gall au IX^e^ siècle; par M. ***. Traduit de l'anglais par *M. A. Campion.* In-8°, 48 p. et plan. Caen, impr. et libr. Le Blanc-Hardel.

Extrait du Bulletin monumental publié à Caen par M. de Caumont.

Historique du monastère de Puyberland; par *R.-F. Rondier.* In-8°, 70 p. Melle, impr. et libr. Moreau et Lacuve; Niort, libr. Clouzot.

Les Iles de Lérins et le monastère Saint-Honorat. Livre dédié à la colonie anglaise à Cannes, servant de guide aux voyageurs; par *J. Puverel,* de Grasse. 1^re^ partie. In-16, 144 p. Antibes, impr. et libr. Marchand.

Notice sur l'hôtel de ville de Montauban ; par *M. Devals aîné.* In-8°, 20 p. Montauban, impr. Forestié neveu.

L'Hotel de ville d'Hesdin ; par *J. Lion.* In-8°. 20 p. Amiens ; impr. Lenoël-Hérouard.

Palais de l'Exposition universelle de 1867, par *Casalonga.* In-8°, 99 p. Saint-Nicolas, impr. Trenel.

Extrait de l'Annuaire 1868 de la Société des anciens élèves des écoles d'arts et métiers.

Le Chateau de Chenonceaux, notice historique; par *M. l'abbé C. Chevalier.* In-8°, 89 p. et 1 pl. Tours, impr. et libr. Mazereau.

Description et histoire du château de Pierrefonds; par *Viollet-le-Duc,* architecte. *5^e^ édition,* entièrement refondue. In-8°, 48 p. et 3 pl. Paris, impr. Martinet; libr. A. Morel.

Le Chateau de Choisy. La ville de Choisy-le-Roy, Thiais, Orly, Villeneuve, Ivry et Vitry. Études historiques et monumentales, par *P. de Lacroix.* In-8°, 80 p. Nevers, impr. Bégat ; Paris, libr. Dumoulin.

Histoire du mont Saint-Michel au péril de la mer et du mont Tombelaine, avec un guide-livret du visiteur; par *l'abbé J. Deschamps du Manoir.* In-8°, 325 p. Rennes, impr. Oberthur et fils ; Avranches, libr. Thébault.

Mémoire sur les dispositions intérieures de la Diana, présenté à la Société historique et archéologique, le 11 février 1867; par *Son Exc. le duc de Persigny,* président de la Société. In-8°, 64 p. Angers, impr. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau; Paris, libr. Dumoulin.

Extrait de la Revue nobiliaire, 1869.

Le Chateau de Blain, sa description, son histoire; par *M. L. Prevel,* architecte. In-8°, 149 p. Nantes, impr. veuve Mellinet.

Extrait des Annales de la Société académique de Nantes.

Touques et le château de Bonneville. Description du château et notice historique sur ce château et le bourg de Touques, avec une vue de la porte d'entrée et un tableau généalogique des ducs de Normandie et des rois et reines d'Angleterre, depuis Rollon jusqu'à nos jours; par *C. V. Le Court.* In-12, 32 p. Pont-l'Évêque, impr. Delahais.

Restes du château féodal de Meursault ; par *M. Paul Foisset.* In-4°, 11 p. et 2 pl. Dijon, impr. Jobard.

Extrait des Mémoires de la Commission des antiquités du département de la Côte-d'Or.

Notices historiques sur les châteaux de l'arrondissement de Limoux (Aude); par *L.-A. Buzairies,* docteur en médecine. In-8°, III-265 p. Limoux, impr. Boute.

ERRATA.

Il s'est glissé dans l'article de M. Sirodot sur l'église de Flers, que nous avons donné dans le dernier numéro de la *Revue,* quelques erreurs que nous prions nos lecteurs de vouloir bien rectifier comme il suit :

Colonne 123, vingtième ligne, en descendant, *au lieu de :* 1,706 fr. 77, *lisez :* 17,006 fr. 77.

Même col., vingt et unième ligne, en descendant, *au lieu de:* Grand (socle), *lisez :* Granit (socle).

Même col., vingt-troisième ligne, en descendant, *au lieu de :* 141,834 fr. 48, *lisez :* 141,833 fr. 48.

Même col., vingt-neuvième ligne, en descendant, *au lieu de :* 162,854 fr. 45, *lisez :* 162,853 fr. 45.

Colonne 124, troisième ligne, en descendant, *au lieu de :* 1,907 fr. 45, *lisez :* 1,907 fr. 95.

Même col., entre la 3^e^ et la 4^e^ ligne, en descendant, *au lieu de :* 3,182 fr. 45, *lisez :* 3,182 fr. 95.

Même col., dix-neuvième ligne, en descendant, *au lieu de : au minium de fer, lisez :* au minium (des fers).

César DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Imperiale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique et de la Société archéologique d'Athènes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'architecture d'Amsterdam, Membre associé correspondant de l'Association des architectes civils portugais, à Lisbonne, etc., etc.

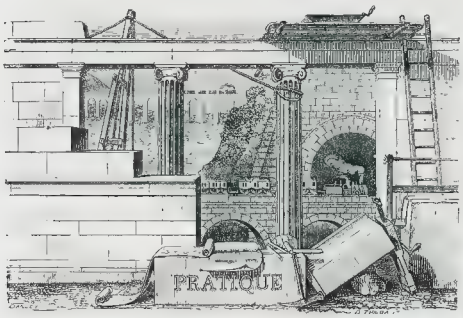
PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, 7, RUE SAINT-BENOIT. — [1393.

CONFESSIONNAL

DANS L'ÉGLISE SAINT-ÉTIENNE, A TOULOUSE.

(Planche 51.)

Il existait, à l'église Saint-Étienne, à Toulouse, un confessionnal datant de la fin de Henri IV, mais très-délabré. Un honorable chanoine du chapitre voulut le restaurer, mais malheureusement en *l'améliorant*. Du confessionnal primitif, il reste la porte, les figures et quelques autres fragments; mais la croix actuelle est moderne ainsi que l'entablement. Au total, le confessionnal restauré a certainement perdu esthétiquement, mais le motif primitif de la porte avec les deux figures, préservées de la ruine, comme nous l'avons dit déjà, sont d'une bonne conception; ces sculptures sont probablement de 1611, date de la construction des stalles de la même église.



RÉSISTANCE DES COLONNES EN FONTE.

(Planches 52-53.)

Sommaire. — Rappel de formules. — Tableaux graphiques donnant les résistances des colonnes en fonte pleines et creuses. — Loi de proportionnalité qui permet d'appliquer ces tableaux à un diamètre et à une hauteur quelconques.

Rappel de Formules. — Nous présentons dans cette planche des tableaux graphiques donnant les résistances des colonnes en fonte pleines et creuses, suivant leurs hauteurs, leurs diamètres et leurs épaisseurs, et qui épargneront aux constructeurs tout calcul.

La construction de ces tableaux repose sur des formules très-remarquables, publiées par M. Love [1] et dressées d'après les expériences d'Hodgkinson, faites en Angleterre sur un très-grand nombre d'échantillons de colonnes.

Nous rappelons ci-après la formule de M. Love donnant la résistance des colonnes pleines en fonte, savoir :

$$R = \frac{C}{1.45 + 0.00337 \left(\frac{L}{D}\right)^2} \qquad (a)$$

Dans cette formule, on prend $C = SK$ = le produit de la section transversale S, exprimée en centimètres carrés, de la colonne par le *coefficient* K de sécurité, égal au 1/6 de la charge de rupture; L et D sont la hauteur et le diamètre de la colonne en mètres; R est la charge de la colonne en kilogr.

Pour la fonte, la *charge de rupture à la compression*, par centimètre carré, des prismes courts varie de 7,500 à 8,000 kilogr.; en prenant le coefficient de sécurité égal au 1/6 de 7,500 kilogr., on aura :

$$K = \frac{1}{6} \times 7{,}500 = 1{,}250 \text{ kilogr.}$$

et la formule (*a*), pour les colonnes pleines en fonte, sera :

$$R = \frac{1{,}250\ S}{1.45 + 0.00337 \left(\frac{L}{D}\right)^2} \qquad (A)$$

M. Love a déduit de la comparaison des résultats d'expériences faites par Hodgkinson sur les colonnes pleines et creuses, la loi pratique suivante :

La résistance d'une colonne creuse est égale à la différence des résistances de deux colonnes pleines ayant pour diamètres, l'une le diamètre extérieur, l'autre le diamètre intérieur [2].

D'après cette loi, la résistance d'une colonne creuse en fonte sera donnée par la formule :

$$R = \frac{SK}{1.45 + 0.00337 \left(\frac{L}{D}\right)^2} - \frac{S'K}{1.45 + 0.00337 \left(\frac{L}{D'}\right)^2} \qquad (b)$$

dans laquelle $S = \pi \frac{D^2}{4}$, $S' = \pi \frac{D'^2}{4}$, D et D′ étant les diamètres extérieur et intérieur.

Si l'on veut que la dernière formule exprime la

1. Mémoire sur la résistance de la fonte et sur son emploi dans les constructions (1855), à la bibliothèque du Conservatoire des arts et métiers, à Paris.

2. Il est remarquable que cette loi expérimentale est la même pour les solides évidés soumis à la flexion, tels que les poutres en tôle ou les fers à T, dont la résistance est égale à celle du solide plein diminuée de la résistance d'un solide qui occuperait le vide.

charge par centimètre carré de section transversale, il faut poser :

$$\left.\begin{array}{l} S = 2 \text{ cent. carrés} = \pi \dfrac{D^2}{4} \\ S' = 1 \text{ cent. carré} = \pi \dfrac{D'^2}{4} \end{array}\right\}, \text{ d'où } D'^2 = \frac{D^2}{2}$$

Eu égard à ces valeurs et en prenant K = 1,250 kilogr., la formule (*b*) donnera la formule suivante, exprimant la charge par centimètre carré des colonnes creuses :

$$R = 1{,}250 \left\{ \frac{2}{1.45 + 0.00337 \left(\frac{L}{D}\right)^2} - \frac{1}{1.45 + 0.00337 \times 2\left(\frac{L}{D}\right)^2} \right\} \text{(B)}$$

On multipliera les résultats donnés par cette formule, par la section réelle de la colonne creuse, pour obtenir la charge totale. Les formules (A) et (B) ont servi de base à la construction des tableaux graphiques.

Conséquences pratiques des formules précédentes. — D'après les formules (A) et (B), la charge par centimètre carré d'une colonne en fonte, soit pleine, soit creuse, diminue à mesure que le rapport $\left(\frac{L}{D}\right)$ de sa hauteur au diamètre (*extérieur*) augmente ; cette charge ne dépend que de ce rapport. Ainsi, pour deux colonnes, pleines ou creuses, donnant ce rapport égal, la charge par centimètre carré est la même pour les deux colonnes de chaque espèce.

Tableau graphique n° 1, donnant les résistances des colonnes pleines de 10 à 25 centimètres de diamètre, et de 3 à 12 mètres de hauteur. — La hauteur des colonnes, variant de décimètre en décimètre, est appréciée sur l'échelle verticale à gauche. L'échelle horizontale, placée à la partie inférieure du tableau, donne les charges en tonnes que peut porter chaque colonne, suivant sa hauteur et son diamètre.

Les résultats sont exprimés avec le coefficient 1/6 de la charge de rupture. Le constructeur pourra augmenter ou diminuer les résultats donnés par le tableau, suivant le degré de sécurité qu'il voudra obtenir ou suivant les risques que court la construction ; mais ce tableau donne une sécurité pour la plupart des ouvrages.

Des croquis cotés en millimètres, placés à la partie supérieure à gauche de la planche, donnent les sections des colonnes ; ils sont accompagnés de *gros chiffres* qui expriment en kilogr. les poids par mètre de longueur des colonnes correspondantes.

Les courbes de résistance portent des *chiffres* repères qui expriment en centimètres les diamètres des colonnes pleines.

Exemples se rapportant aux colonnes pleines en fonte. — 1° Déterminer le diamètre d'une colonne pleine en fonte de 5 mètres de hauteur qui doit porter 54 tonnes (54,000 kilogrammes). Cherchons, tableau n° 1, la cote 4 mètres sur l'échelle verticale (*à droite*) et sur l'échelle horizontale en (*a*) le point de division 54 tonnes ; les lignes du tableau passant par ces points se croisent en (*b*) sur la courbe (16ᶜ) qui répond au diamètre 16 centimètres. On pourra donc adopter une colonne pleine de 16 centimètres de diamètre, pesant 145 kilogrammes par mètre de longueur.

2° Si le point de croisement (*b*) tombe entre deux courbes, on adopte la section maxima. Exemple : soient les données : hauteur d'une colonne en fonte pleine, 6ᵐ.50, charge = 100 tonnes ou (100,000 kilogr.). Le point de croisement des lignes du tableau, passant par les points de division (100 *tonnes*) en (*c*) sur l'échelle horizontale et par la cote 6ᵐ.50 au point (*e*) sur l'échelle verticale, se rencontrent en (*d*), situé entre les courbes (21ᶜ) et (22ᶜ) ; on adoptera le diamètre 22 centimètres.

Le tableau donne une solution plus économique en remarquant que le point (*d*) tombe à peu près à égale distance des courbes (21ᶜ) et 22ᶜ) ; on peut donc adopter le diamètre 21ᶜ.5 (21 centimètres et demi). Ainsi la régularité des intervalles des courbes permet d'apprécier les diamètres intermédiaires.

On pourrait, au besoin, se servir des lignes du quadrillé pour fractionner les diamètres intermédiaires.

Proportionnalité qui permet d'étendre le tableau n° 1 de résistance des colonnes pleines en fonte à tel diamètre et à telle hauteur qu'on voudra. — D'après les expériences d'Hodgkinson et les formules de M. Love sur les colonnes en fonte, si le rapport de la hauteur de la colonne à son diamètre est constant, la charge par centimètre carré est constante : il en résulte que pour deux colonnes pleines semblables (*hauteurs et diamètres proportionnels*), la charge par centimètre carré de section transversale est la même, et les charges totales sont proportionnelles aux sections ou bien aux carrés des diamètres. Ainsi, toutes les dimensions d'une colonne sont-elles réduites à *moitié*, la résistance est réduite au *quart*. D'après cette loi très-simple, il est facile de calculer la résistance d'une colonne dont les dimensions dépassent celles du tableau.

Exemple. Soit à déterminer la résistance d'une colonne pleine de 13 mètres de hauteur et de 43 centimètres de diamètre. Ces dimensions dépassant celles du tableau, réduisons-les à moitié et cherchons la résistance d'une colonne en fonte de 6ᵐ.50 de hauteur et de 21 cent. et demi de diamètre. Le tableau donne 100 tonnes ; on en conclut que la résistance cherchée est de 100 × 4 = 400 tonnes. Le poids suit la même loi que la résistance, ainsi cette colonne de 43 centimètres de diamètre pèsera par mètre de longueur quatre fois le poids de la colonne de 21 cent. et demi de diamètre. Or le tableau donne pour la colonne de 21 cent. de diamètre

le poids de 250 kilogr. et pour celle de 22 cent. le poids de 274 kilogr.

La moyenne $\frac{250 + 274}{2} = 262$ kilogr. est le poids approximatif par mètre d'une colonne de 21 cent. 5 (21 cent. et demi); et d'après la remarque ci-dessus, le poids par mètre de la colonne d'un diamètre double ou de 43 centimètres sera :

$$262 \times 4 = 1{,}048 \text{ kilogr.}$$

(*La suite au prochain numéro.*)

L. A. BARRÉ, *ing. civil.*

MAISON A PARIS

AVENUE DE BRETEUIL, N° 21.

(Planche 54.)

La maison dont notre *pl.* 54 donne l'élévation et quatre plans a été bâtie dans un des quartiers populeux de Paris, et peut être considérée comme un type de maison à bon marché, destinée à loger de petits employés, des cochers, etc.

Au rez-de-chaussée se trouve une boutique avec laquelle on loue une chambre au premier étage pour l'habitation personnelle du marchand. Aux étages se trouvent cinq logements. La pièce principale de chacun d'eux est parquetée en bois de chêne, par frises de $0^m.027$ sur $0^m.11$, chevauchées à l'anglaise; les autres pièces sont carrelées en carreaux de Massy.

La maison est construite en moellons, briques et pans de bois; la couverture est en tuile à emboîtement, les planchers en bois de chêne. La superficie couverte, d'après des mesures prises d'axe en axe des murs mitoyens, est de $64^{mq}.25$, et le terrain sur lequel la construction a été faite a une étendue de $71^{mq}.28$. Ce terrain a coûté, tous frais payés, 6,000 fr., soit 84 fr. 175 par mètre carré.

Le marché à forfait, pour la construction, s'élevait à la somme de. . . . . 19,500 fr.
Les honoraires de l'architecte étant de 975 fr.
Le prix total de la construction a été de. . . . . 20,475 fr.

MAISON A PARIS

RUE DE MARIGNAN, N° 23.

(Planche 55.)

La maison dont nous donnons les plans dans notre *pl.* 55 a été construite pour le compte de la Compagnie immobilière. Elle se compose de trois corps de bâtiment occupant les trois faces d'une cour intérieure séparée de la cour voisine par un simple mur de clôture mitoyen, disposition fréquente à Paris où les grands espaces aérés sont si désirables pour la santé publique. Les deux corps principaux sont l'un en avant sur la rue, et l'autre en arrière au fond de la cour. Le programme donné à l'architecte, M. Bigle, recommandait d'établir, dans le corps de bâtiment du milieu reliant les deux autres et formant aile à gauche sur la cour, un vestibule (*a*) vaste et aussi monumental que possible, contenant le départ des deux escaliers principaux desservant les appartements des deux grands corps de bâtiment. La question était difficile à résoudre en raison de l'obligation de se renfermer dans la hauteur réglementaire de $17^m.55$, et de trouver dans cette hauteur l'effet désiré avec rez-de-chaussée, quatre étages carrés et un cinquième mansardé.

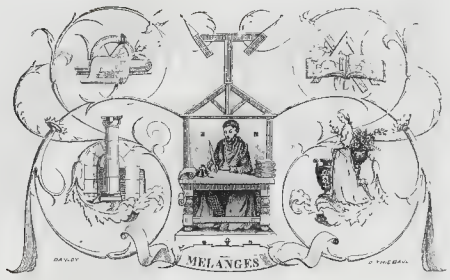
Le rez-de-chaussée comprend deux petits appartements, un logement très-complet pour concierge, et des écuries, remises et selleries. Chacun des étages supérieurs se compose de deux appartements, l'un de 300 mètres de surface, l'autre de 244 mètres.

Les façades sur la rue et sur la grande cour sont en pierre dans toute la hauteur; les planchers sont en fer.

Le terrain sur lequel on a fait la construction a une superficie de 750 mètres environ, et la surface couverte est de $564^m.30$. — La façade sur la rue a un développement de $17^m.33$.

La dépense de construction, d'après les forfaits passés par adjudication avec les entrepreneurs, s'est élevée à . . . . . 507,870 fr.
y compris les honoraires de l'architecte.

La décoration intérieure a été traitée assez richement : ainsi, toutes les bordures des glaces ont été exécutées d'après les dessins de l'architecte. Le style de la décoration des salons est Louis XVI et le style des façades est celui de Louis XIII, modifié pour répondre aux besoins de la vie moderne.



FUNÉRAILLES DE FÉLIX DUBAN.

(Rapport rédigé sur l'invitation de la Commission des Funérailles, etc., de F. Duban.)

Sommaire : — I. La mort de Félix Duban; — II. Ses funérailles à Bordeaux; — III. Translation de son corps de Bordeaux à Paris, et constitution de la Commission générale de ses funérailles et du monument à lui élever par souscription publique; — IV. Ses funérailles à Paris et Discours prononcés sur sa tombe par MM. Vaudoyer, Baltard, César Daly et Donaldson; — V. Souscription publique pour le Monument funéraire à élever à Félix Duban, et choix de l'architecte du Monument. *Appendice* : Discours prononcés lors des funérailles à Bordeaux, par MM. Burguet, Valat et Durand.

I.

Le 8 octobre 1870, s'éteignit à Bordeaux un des plus illustres artistes dont s'honore notre pays : Félix Duban, le suave poëte de l'architecture française, l'artiste aimé dans toute l'étendue de la République des arts. Personnellement, Félix Duban était peu connu des Bordelais, et il ne faisait guère que d'arriver parmi eux lorsqu'il succomba. Mais il y a des hommes privilégiés auxquels on livre son cœur sans avoir jamais vu leur visage; on les voit à travers leurs œuvres, dans la vérité de leur génie et la beauté de leur grandeur morale. C'est ainsi que Bordeaux vit et aima Félix Duban.

Félix Duban avait soixante-treize ans. C'est beaucoup d'années assurément, et cependant la jeunesse débordait encore dans sa parole, illuminait son imagination, et courait brillante et aimable sous son crayon délicat et sincère autant que savant et habile. Depuis quelque temps déjà il souffrait d'une maladie assez grave, mais ce ne fut pas elle qui le tua. Il en était même guéri ou très-peu s'en faut, lorsque, frappé par un mal nouveau, il s'éteignit.

D'où lui venait ce dernier coup?

Sa femme et sa fille qui l'arrachèrent de Paris, craignant moins pour lui les fatigues d'un voyage d'automne que les ravages que devait inévitablement produire sur une organisation si impressionnable le spectacle du siége de Paris, de la grande cité des arts, cité de sa naissance, à lui, et de sa gloire, sa femme et sa fille espéraient pouvoir le sauver en l'éloignant; mais au bout de bien peu de temps leur espoir fut déçu, anéanti à tout jamais.

La dernière guerre a pesé de sa main lourde et brutale sur tout ce que nous aimions, sur le faible comme sur le fort, sur le père et le fils comme sur le savant et l'artiste. Les statisticiens, en ce moment même, dressent les tables de nos pertes et de nos désastres. Voici les colonnes numériques des soldats, des volontaires, même celles des femmes et des enfants tués ou blessés; voici encore les colonnes des villes, des bourgs, des villages, des hameaux et même des simples fermes qui ont été incendiés ou dévastés, et en voici d'autres encore, et toujours et toujours..... mortels catalogues, additions partielles de nos ruines et de nos misères, roulant comme un torrent vers une somme totale qu'aucun comptable, aucun statisticien n'atteindra jamais, parce qu'il y a là, dans ces tourbillons de douleur, bien des souffrances qui tuent sûrement, mais qui échappent cependant à toute expression arithmétique. Cherchez, par exemple, parmi ces colonnes de chiffres qui avancent en ordre serré à travers les in-folios officiels, plus nombreuses que n'étaient tout récemment les colonnes allemandes traversant nos frontières, cherchez seulement la colonne des « cœurs brisés par le désespoir : » mères dont on a massacré les enfants, jeunes filles frappées dans leurs intimes tendresses et dont le cœur s'est comme vidé sous la main de la violence; vieillards glorieux qui ne connaissaient ni les glaces de l'âge, ni les tiédeurs de l'indifférence, parce que dans leur poitrine brûlait un amour ardent de toute justice, toute vérité et toute beauté, mais qui ont été soumis à ce désespoir de contempler, impuissants, l'égorgement des leurs, la profanation et la dévastation du sol natal, l'outrage prodigué à cet ensemble de tradition, d'amour et d'espérance, qui s'appelle Patrie.

De ces vieillards glorieux était le grand artiste Félix Duban, mort dans l'angoisse d'un horrible étonnement au spectacle de l'écroulement qui s'accomplissait autour de lui. Les soins tendres de deux femmes dévouées l'avaient sauvé de sa première maladie; mais l'émotion constante et douloureuse le jetait de nouveau, et cette fois sans force de résistance, en proie au premier accident qui surviendrait. Sa maladie nouvelle, qui sait exactement ce qu'elle était? Peut-être ce mal affreux que l'homme du peuple appelle d'un nom si brutal d'expression et si profond de vérité : « *la mort au cœur.* » Dès lors, un brusque changement de température, un froid subit, un vent plus fort que d'habitude, le moindre accident enfin, et la mort en vérité pouvait s'asseoir sans lutte dans ce cœur toujours aimant, mais épuisé.

II.

En ce moment les départements du Centre et du Midi offraient le tableau d'une grande agitation et d'une activité qui bientôt devaient grandir encore : dans les rues se voyaient de tous côtés des gardes nationaux et des soldats, des caissons, des canons et des fourgons; les

pages des journaux étaient couvertes de nouvelles militaires, d'annonces de souscriptions patriotiques, de la formation ou du départ des régiments de marche, de l'arrivage d'armes de guerre, de munitions et de vivres ; et cependant, à travers ces préoccupations et en dépit de la puissante concentration des esprits sur les apprêts de la grande lutte à soutenir, la nouvelle de la mort de Félix Duban semble avoir pénétré partout avec une rapidité surprenante, comme par une sorte de douloureux frémissement traversant les airs. Maint brave soldat de la ville bordelaise se souvint aussitôt qu'il était également un soldat de l'art, et qu'un maréchal de l'art attendait au seuil de sa maison mortuaire qu'on l'accompagnât au champ du repos éternel et qu'on lui rendît un dernier salut d'honneur. Il fut noblement rendu ce dernier hommage, d'une manière digne de Bordeaux et de ses enfants au cœur chaud, plus noblement et plus dignement qu'on n'était peut-être en droit de l'espérer dans de telles circonstances. Que les amis et admirateurs bordelais de l'illustre mort reçoivent donc ici les remercîments de ses admirateurs de Paris, sa ville natale. C'est par de tels traits de communion dans des œuvres de justice que s'unissent fortement les âmes généreuses.

Derrière le cercueil se déroulait une nombreuse assistance, les représentants de toutes les formes de la poésie et de l'art, et même des trois grands aspects, esthétique, scientifique et industriel, de l'architecture. La « Société des Architectes de Bordeaux » s'y trouvait au grand complet ; la « Société des Amis des Arts » et « l'Académie de Bordeaux » avaient envoyé des représentants[1], et l'honorable « Syndicat du bâtiment, » son président et son vice-président ; enfin, deux savants ingénieurs des ponts et chaussées[2] rappelaient par leur présence l'union si nécessaire, et qui heureusement s'accentue chaque jour davantage, de la science et de la poésie, c'est-à-dire du bon sens et du charme, au sein de l'architecture.

M. Burguet, architecte de la ville et président de la « Société des Architectes de Bordeaux ; » M. Labbé, architecte du département et vice-président de la même Société ; M. Duphot, un des vétérans les plus éminents de l'architecture bordelaise ; MM. Valat et Drouyn, membres de « l'Académie de Bordeaux », et M. Charropin, au nom de la « Société des Amis des Arts, » tenaient les six cordons du poêle.

M. le capitaine Rougevin, le neveu de notre honorable confrère de Paris du même nom et l'un des plus anciens et des plus dévoués amis du mort, conduisait le deuil avec MM. Thiac, frère et fils de l'ancien et digne architecte bordelais décédé il y a quelques années.

1. M. Charropin représentait la « Société des Amis des Arts, » MM. Valat Drouyn et Durand « l'Académie de Bordeaux. »

2. MM. Lancelin, à cette époque directeur des travaux de la Ville, et Wolff, ingénieur de la Ville.

Les honneurs militaires furent rendus par un fort détachement de la garnison, et malgré le mauvais temps, dit la *Province* (un des journaux de Bordeaux [1]), tout le monde suivit la dépouille de l'illustre mort jusqu'au cimetière, où trois discours bien sentis furent prononcés par MM. Burguet, Valat et Durand [2].

III.

A peine les dernières et tristes paroles d'adieu, adressées par les vivants au mort, s'étaient-elles fait entendre, qu'une voix plus formidable, pleine de colère et de guerre, éclata comme un ouragan ; c'était la proclamation passionnée de Gambetta, lancée de Bordeaux sur les départements, entraînant dans son courant toutes les pensées et absorbant tous les intérêts. Et pendant ce temps Paris, encerclé du fer allemand, sans communication par terre avec la France, Paris cherchait chaque jour du regard les armées qui devaient aider à sa délivrance.

Vint enfin ce jour à jamais sombre dans nos annales, le jour de « l'Armistice. » Les portes de Paris s'ouvrirent pour laisser entrer le pain, la vie physique ; mais avec le pain du dehors pénétrèrent aussi dans la ville les mille bruits vagues et les détails affligeants de cet interminable et trop réel inventaire des malheurs qui avaient atteint la France, et qui étaient demeurés jusqu'alors à peu près inconnus de Paris. La mort de Félix Duban figurait à cet inventaire de ruine et de mort. Sous le coup de la première émotion, qu'était-ce toutefois que la perte d'un artiste, si illustre fût-il, en présence de cet écrasement de tout un peuple? Mais, heureusement, l'élasticité de l'âme est essentiellement une qualité française. Nos adversaires n'y voient le plus souvent, et de bonne foi, je crois, qu'un défaut de profondeur dans nos sentiments. L'histoire dira plus tard s'il convient de confondre ainsi l'élasticité de l'âme, qui est une force, avec la légèreté de caractère, qui est une faiblesse ; s'il est juste ou même habile de ne voir que la faute, la légèreté, jusque dans son correctif même, la réaction virile. Grâce à cette puissante qualité nationale, Paris se reprit à la vie, c'est-à-dire à la pensée et à l'activité, avec une sorte de passion. Mais toute défaite qui est la suite d'un long désordre laisse un compte terrible à régler après elle ; toutes les ambitions déçues, toutes les lâchetés humaines et toutes les colères s'y donnent carrière, à côté des plus héroïques dévouements, et tout cela avec une énergie proportionnelle à celle de la race éprouvée.

1. La *Province* et la *Gironde* sont les journaux bordelais qui ont paru accorder le plus d'attention au triste événement qui nous occupe ici. La *Gironde*, après une annonce très-brève de la mort de F. Duban, publiée dans son numéro du 18 octobre, donna plus tard, dans son numéro du 14 janvier 1871, une intéressante notice nécrologique sur l'illustre artiste, due à la plume de notre confrère A. Lance.

2. On les trouvera à l'Appendice.

Après la guerre étrangère, la guerre civile!

Et de nouveau, et de suite cependant, Paris et la France, mais Paris surtout, et en dépit de tout, s'est repris à la vie, à l'étude, à l'activité, à la science, à l'industrie, à l'art. Chaque section d'artistes a fait le bilan de ses pertes; les architectes ont fait le leur, et le nom de Félix Duban est devenu naturellement comme le symbole funéraire des architectes français morts pendant la récente et mortelle campagne.

La famille de Félix Duban entendait ramener son corps de Bordeaux à Paris, et lui faire de nouvelles funérailles dans sa cité natale. Un comité d'initiative, composé de quelques-uns de ses anciens élèves et amis, s'occupait aussi de la question des honneurs à rendre à sa mémoire, et la « Société centrale des Architectes, » de son côté, avait formé une commission dans le même but. En présence de cet accord de la pensée générale, une Commission définitive fut composée :

De membres choisis par la famille,

D'anciens élèves du maître élus par leurs camarades,

Des quelques amis de toute sa vie que désignait la voix publique, et

De la Commission nommée par la « Société centrale des Architectes. »

Voici les noms des membres de la Commission définitive :

MM. Bailly (A.-N.), O. ✻, architecte du gouvernement, inspecteur général honoraire des travaux d'architecture de la ville de Paris;

Baltard (V.), O. ✻, architecte, membre de l'Institut, président de la « Société centrale des Architectes; »

Daly (César), ✻, architecte du gouvernement, ancien élève de Félix Duban;

Davioud, ✻, architecte, inspecteur général des travaux d'architecture de la ville de Paris;

Debressenne, ✻, architecte du gouvernement, ancien élève de Félix Duban;

Denuelle, ✻, peintre décorateur, ancien élève de Félix Duban;

Duc, O. ✻, architecte du gouvernement, membre de l'Institut, inspecteur général honoraire des travaux de la ville de Paris;

Godeloeuf, ✻, architecte du gouvernement et de la ville de Paris;

Labrouste (Henri), O. ✻, architecte du gouvernement, membre de l'Institut, inspecteur général des édifices diocésains;

Questel (Ch.), O. ✻, architecte du gouvernement, ancien élève de Félix Duban;

Rougevin (Aug.), ✻, ancien architecte du gouvernement;

Travers (Louis), ancien élève de Félix Duban;

Vaudoyer (Léon), O. ✻, architecte du gouvernement, membre de l'Institut, inspecteur général des édifices diocésains.

M. Henri Labrouste fut nommé président;

M. César Daly, secrétaire;

MM. Denuelle et Travers, secrétaires suppléants.

Une Sous-Commission, composée de MM. Daly, Davioud, Debressenne, Denuelle et Travers, fut chargée de préparer l'ordre du jour des séances de la Commission et de poursuivre l'exécution de ses décisions.

L'objet formel de la Commission avait été arrêté dans tous les esprits dès avant sa formation définitive : il s'agissait pour tous d'étudier et de mettre à exécution les mesures les plus convenables pour honorer la mémoire de Félix Duban. Quatre moyens se présentaient pour cela :

Lui faire des funérailles à Paris, où son corps devait être rapporté de Bordeaux, en conviant à la cérémonie tous les artistes et admirateurs de son talent;

Lui élever un monument funéraire par souscription publique;

Faire une exposition de ses dessins et, finalement,

Obtenir pour lui comme pour Ingres, à l'École des Beaux-Arts, un édicule honorifique, avec buste, qui serait placé peut-être à l'extrémité du *vestibule des écoles*, en regard de celui d'Ingres, une des dernières œuvres de Félix Duban.

La Commission se chargea de s'occuper des funérailles et du monument à élever par souscription publique. Une Commission spéciale de « l'Académie des Beaux-Arts », et nommée par elle, étudie en ce moment les conditions dans lesquelles pourrait se réaliser l'exposition des dessins de Félix Duban[1], série d'aquarelles qui font penser involontairement, par le sentiment qui les caractérise, aux œuvres d'un artiste grec qui aurait vécu à Rome. Quant à l'édicule honorifique à élever à l'École des Beaux-Arts, tout le monde y a pensé, tellement il entre naturellement dans l'esprit de consacrer à l'auteur éminent d'un monument comme l'École, un souvenir au milieu de son œuvre, si riche déjà de tant d'autres souvenirs et où l'édicule d'Ingres semble en effet appeler et attendre celui de Félix Duban. Mais ce serait peut-être à l'administration à prendre l'initiative à cet égard, et rien ne donne le droit de supposer qu'elle n'y pense pas en effet, ou qu'elle ait attendu que la pensée lui en fût apportée du dehors.

IV.

Par une délicatesse de sentiment qui excite tout naturellement la sympathie et le respect, M^me^ Duban et sa

1. Cette Commission se compose de :
MM. Guillaume, directeur de l'École des Beaux-Arts;
Duc, Labrouste, Vaudoyer, } membres de la section d'architecture.

M. Vaudoyer a été chargé spécialement de rechercher quels étaient les heureux possesseurs de ces dessins, et il est parvenu à en réunir plus de trente.

L'exposition aura lieu dans le courant de ce mois de novembre, à l'École des Beaux-Arts, et nous osons promettre aux visiteurs une rare jouissance esthétique, tant la hauteur du talent, la délicatesse du sentiment et la justesse de la pensée sont merveilleusement unies dans ces petits chefs-d'œuvre de sérénité et de grâce.

fille voulurent absolument rester chargées des frais des funérailles à Paris, comme elles avaient déjà supporté ceux de la cérémonie de Bordeaux. Ce fut notre confrère M. Rougevin, avec son dévoûement habituel pour la famille Duban, qui alla prendre à Bordeaux le corps de son vieil ami pour le ramener dans sa cité natale.

Chacun des présidents des Académies, Instituts et Sociétés de France et de l'étranger dont Félix Duban était membre, reçut de la « Commission des funérailles » une lettre manuscrite annonçant la date de la cérémonie, bien que la Commission n'espérât guère la présence d'aucun de leurs représentants, attendu le bref délai qui séparait le départ de la lettre d'invitation de la cérémonie elle-même. Les réponses furent très-courtoises, pleines de considération respectueuse pour le mort, et, ajoutons-le, de paroles de sympathie pour l'art français, et même « l'Institut royal des Architectes britanniques » se fit représenter par MM. Donaldson[1] et Alexander.

M. Spiers, un jeune artiste anglais qui promet de fournir une belle carrière, et qui a étudié à l'atelier de M. Questel, l'un des plus anciens élèves de F. Duban, était également présent, et peut-être aussi d'autres étrangers que nous ne connaissions pas.

Des lettres circulaires furent adressées également aux principaux artistes de France; les amis du défunt furent avertis directement, et treize journaux de Paris[2] s'empressèrent d'insérer gratuitement dans leurs colonnes une note par laquelle la Commission informait du jour de la cérémonie les amis inconnus ou oubliés.

Le service religieux eut lieu à Saint-Thomas d'Aquin, le samedi 7 octobre 1871, à midi. Le catafalque était placé à l'entrée du chœur. La foule était trop considérable pour l'église et refluait jusque sur le parvis. La section de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut, dont Félix Duban était membre depuis 1854, y était représentée par son président, son secrétaire perpétuel et vingt-deux de ses membres[3]. L'administration des travaux publics et des beaux-arts, le Conseil des bâtiments civils, dont Félix Duban avait été le vice-président, l'ancien conseil municipal de Paris, dont il avait été membre, l'École des Beaux-Arts, etc., etc., s'étaient aussi fait représenter.

La cérémonie fut d'un caractère touchant et grave, les chants très-beaux. Un détachement de soixante-quinze hommes, dont quatre tambours, sous les ordres d'un capitaine, faisait escorte au corps pour honorer en Félix Duban un commandeur de la Légion d'honneur.

Il y avait huit cordons pour soutenir le poêle :

En tête, à droite : — M. Henriquel-Dupont,

Comme représentant l'Académie des Beaux-Arts, dont il est le Président;

A gauche : — M. de Cardaillac[1],

Comme représentant l'Administration des travaux publics.

Seconde ligne, à droite : — M. Baltard, membre de l'Institut,

Comme représentant la Société centrale des Architectes, et chargé de porter la parole au nom de cette Société;

A gauche : — M. César Daly, architecte du gouvernement,

Comme représentant les anciens élèves de M. Félix Duban, et chargé de porter la parole en leur nom.

Troisième ligne, à droite : — M. Henri Labrouste, membre de l'Institut,

Comme représentant la Commission générale des Funérailles et du Monument de Félix Duban, dont il est Président;

A gauche : — M. T. L. Donaldson, membre associé étranger de l'Académie des Beaux-Arts de France,

Comme représentant « l'Institut royal des Architectes britanniques. »

Quatrième ligne, à droite : — M. Léon Vaudoyer, membre de l'Institut,

Chargé de porter la parole au nomde l'Académie des Beaux-Arts, de l'Institut;

A gauche : — M. Duc, membre de l'Institut,

Comme représentant le groupe des anciens amis du mort.

Depuis quelques jours il pleuvait régulièrement, mais le 7 octobre, au matin, le temps s'était rasséréné un peu, et quelques rayons de soleil vinrent éclairer et chauffer l'atmosphère. A la sortie de l'église il tomba quelques gouttes d'eau, et le ciel parut un moment vouloir se voiler; le temps se remit promptement cepen-

1. T. L. Donaldson est membre associé étranger de l'Académie des Beaux-Arts de notre Institut.

2. Nous donnons ici la liste de ces journaux, mais nous prions le lecteur de vouloir bien remarquer qu'ils représentent presque toutes les opinions politiques qui divisent le pays, démontrant ainsi qu'il y a chez nous un instinct universel de vénération pour tout mérite éclatant, vénération qui commande à son tour le désintéressement lorsqu'il s'agit de rendre hommage à ce mérite. De tous les journaux de Paris auxquels nous nous sommes adressés, un seul a réclamé un payement pour ses services, tout en prononçant avec respect le nom du mort. L'annonce n'y parut pas; bien que commercialement parlant ce journal fût dans son droit, évidemment le vrai sang gaulois lui faisait défaut.

Avenir libéral (l').	*Liberté (la)*.
Cloche (la).	*Opinion nationale (l')*.
Constitution (la).	*Paris-Journal (le)*.
Débats (les).	*Patrie (la)*.
Figaro (le).	*Presse (la)*.
France (la).	*Temps (le)*.
Gazette des tribunaux (la).	

3. *Président*, M. Henriquel-Dupont;
Secrétaire perpétuel, M. Beulé;
Architectes, MM. Baltard, Duc, Gilbert, H. Labrouste, Lefuel, Lenoir, Vaudoyer;
Sculpteurs, MM. Bonnassieux, Cavelier, Aug. Dumont, Guillaume, Jouffroy;
Peintres, MM. Cabat, Lenepveu, Robert-Fleury, Signol;
Musicien, M. Félicien David;
Associés libres, MM. Ch. Blanc, le comte Henri Delaborde, Pelletier, le baron Taylor;
Associé étranger, M. T. L. Donaldson;
Membre de la section de géographie, M. d'Avezac.

1. Un des amis, très-fidèle en tout temps, de M. Duban.

dant, et la longue procession des artistes en deuil, précédée et accompagnée des pelotons du détachement militaire, se dirigea à pas lents vers le cimetière Montparnasse. A intervalles égaux se faisait entendre le roulement des tambours voilés de crêpe, roulement sourd et sombre rappelant les vibrations d'un air humide et pesant, l'air des souterrains.

On accuse la France de manquer des sentiments élevés du respect, de l'ordre et de la vénération. A l'occasion des funérailles de Félix Duban, cette accusation a-t-elle été justifiée? Nullement. Voici ce que nous avons vu pendant que la procession funéraire se déroulait depuis l'église Saint-Thomas d'Aquin jusqu'au cimetière Montparnasse. Pas un homme, fût-il à pied ou en voiture, portefaix, riche bourgeois ou simple cocher de fiacre qui ne se découvrît la tête ou ne portât la main à son chapeau à notre passage; et pas une seule femme, vieille ou jeune, marchant sur le trottoir ou debout à la porte de son magasin, pas une seule qui n'accomplît quelque acte de respect devant ce mort qui passait; le plus souvent elles se signaient; mais dans le cours de ce trajet assez long, *pas une seule personne, homme ou femme*, qui méconnût un instant la majesté de la Mort ou ce devoir de la solidarité humaine : de saluer respectueusement celui qui se retire d'entre les vivants et de marquer sa sympathie pour la douleur de ceux qui le pleurent. C'est là assurément de l'ordre, du respect et de la vénération, sous leur forme la plus haute, la plus essentiellement sociale.

Mais nous voici arrivés au cimetière Montparnasse. Son accès est sans caractère; ce n'est pas là le frontispice grave et expressif qui avertit le vivant qu'il est devant l'entrée de la ville des Morts. Mais passons.

C'est devant une fosse provisoire que s'arrête le cortége, car le monument définitif de Félix Duban est encore à construire; c'est dans cette fosse qu'on descend son cercueil.

Le moment de la descente du cercueil dans la fosse est toujours particulièrement pénible pour les amis du mort. C'est alors en effet que le sentiment de la séparation vous saisit le plus violemment et que l'angoisse vous étreint le cœur à l'étouffer; c'est en ce moment surtout que le cercueil devient à vos yeux comme une arche sacrée, et c'est en ce moment justement que devant vous, sans égard pour votre douleur profonde, il est enlevé brutalement, lié de cordes grossières et descendu comme une sorte de colis funéraire dans la fosse béante, au milieu du bruit des cordes frottant sur le bois, du cercueil heurtant la maçonnerie et des paroles impatientes du chef d'équipe gourmandant ses manœuvres [1].

1. De grâce, qu'on nous délivre de ces formes barbares et que l'industrie, qui a si souvent méconnu les lois du beau, s'ingénie ici à nous chercher un système facile et simple qui permette d'opérer la descente des corps dans leur demeure souterraine avec le calme, le silence, la gravité et la dignité si désirables dans de telles circonstances.

Cette triste opération achevée, les assistants, massés sur les chemins ou réunis par petits groupes entre les tombes, écoutèrent, la tête découverte, et dans un parfait recueillement les discours qui furent prononcés et que nous reproduisons ici.

Discours prononcé au nom de l'Académie des Beaux-Arts par M. Vaudoyer.

Messieurs,

C'est à une vieille et constante amitié qui date de plus de quarante ans que je dois aujourd'hui l'honneur d'avoir été désigné, par l'Académie des Beaux-Arts, pour être l'interprète de sa juste et profonde douleur, et rendre un suprême hommage à l'artiste éminent dont elle déplore amèrement la perte.

Pour remplir cette mission, en présence de laquelle je sens toute mon insuffisance, je ne possède que la voix du cœur, et c'est sous l'influence d'une vive émotion que je vais m'efforcer de vous retracer le grand caractère et les rares mérites de ce cher confrère qu'accompagnent ici les douloureux regrets de tous ceux qui l'ont connu.

Félix Duban était fils d'un modeste commerçant, et, bien qu'il eût évidemment en lui, dès sa naissance, le germe d'un artiste, peut-être ce germe serait-il resté stérile, si l'une de ses sœurs n'avait pas épousé M. Debret, architecte de talent, ancien membre de cette académie, qui lui révéla sa véritable vocation et devint son professeur.

Après avoir fait de très-bonnes études littéraires, Duban entra à l'École des Beaux-Arts, en suivit les concours et s'y distingua parmi ses rivaux par des compositions empreintes d'un cachet tout individuel, mais qui n'eurent pas toujours l'approbation de ses juges. Cependant, en 1823, il obtint le grand prix, et se rendit à Rome où son imagination s'exalta bientôt en présence des splendeurs d'une magnifique nature, et surtout à la vue des chefs-d'œuvre de l'antiquité.

Pendant les cinq années qu'il passa en Italie, heureuses années consacrées tout entières aux sérieuses études, aux douces contemplations, et, de plus, embellies par un rayon d'espérance, Duban, outre les travaux qui lui étaient imposés par les règlements, et qui furent favorablement appréciés, fit une abondante et fructueuse moisson de dessins d'après les monuments de différentes époques, envisagés par lui sous un jour tout nouveau; de plus, comme travail de cinquième année, il envoya un projet de temple protestant qui, par son ensemble et l'expression de ses formes architecturales, était bien l'œuvre d'un novateur hardi et convaincu, et donna lieu à des débats très-passionnés.

Aussi le retour de Duban à Paris fut-il un événement pour les jeunes architectes; dès qu'il ouvrit un atelier, les élèves y accoururent avec empressement,

avides de recueillir les excellents conseils et de s'initier aux doctrines du jeune professeur dont l'enseignement s'offrait à eux sous une face à la fois nouvelle et très-séduisante.

Peu de temps après l'arrivée de Duban à Paris avait eu lieu la révolution politique de 1830, à la suite de laquelle, vous vous le rappelez, se manifesta une sorte de révolution dans les arts comme elle s'était produite dans la littérature ; l'architecture ne pouvait manquer d'obéir à cette heureuse et puissante impulsion, et Duban, voyant l'opinion publique sanctionner les efforts qu'il avait déjà faits de son propre mouvement, devint naturellement le chef de la nouvelle école qu'on désigna alors sous le nom d'école *romantique*. Seulement, hâtons-nous de le dire, cette qualification était tout à fait impropre à exprimer les aspirations et les doctrines dont Duban était le promoteur ; car cette école, qui déjà comptait de nombreux adeptes, conservait le plus grand respect et la plus entière admiration pour les chefs-d'œuvre classiques; mais, en les étudiant à un nouveau point de vue, elle se proposait d'en déduire un plus large enseignement, et proclamait en même temps plus d'indépendance dans les conceptions ; son but et son ambition étaient surtout d'imprimer à notre architecture un caractère vraiment national.

Pour rendre cette appréciation plus saisissante, on peut dire, sans craindre d'être démenti, que les principes professés par Duban en architecture étaient tout à fait d'accord avec ceux que Ingres avait réussi à faire prévaloir en peinture; aussi comprend-on que le duc de Luynes, appréciateur si éclairé en fait d'art, se soit empressé d'associer ces deux grands artistes pour coopérer à la décoration de son château de Dampierre.

Si j'ai cru devoir m'étendre sur cette première phase de la carrière de Duban, si brillante sous tant d'autres rapports, c'est qu'il est impossible de ne pas y attacher un grand intérêt, puisque là se trouve le point de départ de l'influence féconde qu'il exerça sur l'architecture contemporaine et même sur les arts industriels, non-seulement en France, mais dans les autres pays de l'Europe ; influence qui avant lui avait été exercée successivement dans ce siècle par Percier et Huyot, ces illustres architectes, chefs aussi de deux écoles différentes, mais restées également célèbres.

Après des luttes prolongées dont on conserve à peine le souvenir aujourd'hui, les doctrines dont Duban avait été, dans son école, le premier, sinon le seul initiateur, avaient déjà, grâce à la persévérance et à la ferme conviction de leurs partisans, obtenu un triomphe incontestable, lorsque cette école reçut une éclatante et glorieuse consécration dans la personne de son représentant, par son élection comme membre de l'Académie des Beaux-Arts, et par la grande médaille d'honneur d'architecture que lui décerna le jury international à l'exposition universelle de 1855, en même temps que Ingres obtenait cette même distinction dans la peinture.

Ces deux grands maîtres, qui caractérisent toute une époque et qui étaient unis par les liens d'une inaltérable amitié, ne semblaient-ils pas, dans ce grand concours international, destinés à être ainsi associés dans leur triomphe, comme ils l'étaient dans leurs principes, pour la plus grande gloire des arts et de la France?

Je ne crois pas, Messieurs, devoir entreprendre ici l'énumération des différentes œuvres auxquelles Duban doit une si grande et si légitime renommée; elles sont toutes présentes à votre mémoire, grâce à l'admiration qu'elles commandent; c'est dans une autre enceinte, dans une solennité dépourvue de ce caractère funèbre, et par une voix plus éloquente que la mienne qui saura s'élever à la hauteur du sujet, que ces œuvres si diverses et si remarquables devront être analysées et appréciées avec tout le développement qu'elles méritent.

Ce n'est pas non plus dans ce lieu de repos éternel qu'il conviendrait de s'appesantir sur les pénibles et regrettables épreuves auxquelles Duban fut soumis à une certaine époque de sa carrière; il me suffira de vous rappeler qu'il les supporta avec une force morale et une dignité qui l'honorent.

Je préfère, avant que cette tombe se ferme pour toujours, essayer de faire revivre dans votre pensée la personnalité du confrère et de l'ami dont la perte laisse un si grand vide parmi nous.

Duban était admirablement favorisé par la nature : tout dans sa personne permettait de reconnaître l'homme supérieur; la noblesse de ses traits révélait la noblesse de son âme, comme les formes artistement accentuées de son langage traduisaient la nature de son esprit; Duban était sobre de paroles, mais, quand il prenait part à une discussion, il frappait généralement juste et faisait jaillir la lumière par quelques aperçus heureux et concluants.

C'est ainsi que, par l'indépendance de son caractère, la solidité de son jugement et la justesse de son esprit, il jouissait d'une grande autorité tant dans notre Académie qu'au conseil général des bâtiments civils et même dans le conseil municipal de Paris où l'on faisait le plus grand cas de son expérience et de ses avis.

Duban cultivait son art avec passion; toutes ses productions se faisaient remarquer par une rare distinction, un goût exquis et une élégance qui lui était toute personnelle; l'amour du travail était pour lui au-dessus de tout : il n'était heureux que le crayon ou le pinceau à la main, et nous nous plaisions tous à reconnaître qu'en dépit des années, son talent était resté aussi jeune que son cœur.

Fervent admirateur des merveilles de la nature, il

aimait particulièrement les fleurs, et se plaisait à les contempler, et même à les reproduire pour mieux se pénétrer des brillants effets de leurs ravissantes couleurs; il cherchait ainsi à surprendre, dans le contraste de leurs nuances si variées, le secret de cette riche et parfaite harmonie qu'il excellait à réaliser dans ces décorations dont la peinture faisait tous les frais, et dans lesquelles il n'a jamais eu de rival.

C'est avec ce même amour du beau et ce sentiment si fin de la forme qu'il composait et exécutait ces admirables dessins à l'aide desquels il avait le don de nous reporter aux plus belles époques de l'antiquité ou de la renaissance.

Impressionnable à l'excès, Duban était par nature d'une sensibilité et d'une douceur presque féminines qui ressemblaient à de la faiblesse; mais il savait à l'occasion faire preuve d'une grande fermeté et prendre les résolutions les plus viriles.

Tous ceux qui ont eu le privilége de vivre dans son intimité ne pourront jamais perdre le souvenir de son extrême bonté, de la délicatesse de ses sentiments et de l'aménité de son caractère qui le rendaient si sympathique et donnaient un si grand charme à ses amicales relations.

Tel était ce cher et regrettable ami, cet éminent artiste, cette nature d'élite dont nous n'avons plus devant nous que les restes inanimés, mais dont les œuvres resteront impérissables, et transmettront à la postérité la gloire de son nom et de son génie.

Gravement atteint par une maladie qui résistait aux soins tendres et assidus d'une épouse et d'une fille, compagnes dévouées de celui qui avait toujours été l'objet de leur commune et constante affection, Duban supporta pendant plusieurs mois avec résignation les douleurs physiques qui le minaient, sans affaiblir son courage; mais il n'en fut pas de même des souffrances morales imposées à son patriotisme par les défaites de nos armées et par l'invasion du sol de la France, la troisième dont, comme nous ses contemporains, il se trouvait malheureusement le témoin. Aussi était-ce avec effroi qu'il prévoyait le sort funeste réservé à sa chère ville natale : ses prévisions et ses craintes étaient, hélas! bien au-dessous de la réalité. Et cependant, peu de temps avant de quitter Paris, cédant en cela aux instances de sa famille, il écrivait dans une lettre empreinte d'un extrême découragement : « Je trouve enfin, mon cher ami, que j'ai trop vécu... » Atterré par cette exclamation de désespoir, je lui répondais et je suis certain que tous, Messieurs, vous auriez répondu avec moi et mieux que moi : « Non, mon vieil ami, tu n'as pas encore assez vécu, ni pour les tiens, ni pour tes amis, ni pour ton art, ni pour ton pays... Songe aussi que, si l'éclat des armes de la France a pu être momentanément terni, notre chère et belle patrie n'a pas perdu le droit de se glorifier de la suprématie qu'elle possède dans toutes les branches de l'art, et, nous n'en doutons pas, cette suprématie qui est un don de la nature, quelles que puissent être les transformations politiques ou sociales de notre vieille Europe, restera toujours l'apanage des races latines, parmi lesquelles la France occupe et conservera le premier rang. »

Vaines exhortations! Les douleurs patriotiques achevèrent d'accabler une âme qui commençait à se détacher de la vie, en reportant ses espérances vers un monde meilleur.

Reçois ici un suprême adieu, cher Duban! au nom de l'Académie des Beaux-Arts qui s'honorait de te posséder dans son sein, et ne saurait oublier le concours actif et éclairé que tu lui as toujours prêté dans ses travaux, au nom de ce nombreux cortége d'amis, d'élèves et d'admirateurs de ton beau talent qui attestent par leur profonde tristesse l'étendue de la perte que nous avons faite.

Adieu en mon nom! toi qui fus pour moi un condisciple aimable, un ami sincère et constant, toi enfin que je n'ai jamais cessé de considérer comme mon maître et mon modèle dans la noble profession que tu as su honorer et illustrer. Adieu!!

Discours prononcé au nom de la Société centrale des Architectes par M. Baltard.

Messieurs,

On distingue parfois, au milieu de la foule animée des artistes, quelques nobles figures, calmes et imposantes, à la démarche grave et contenue, un feu couvert dans le regard, la foi dans l'âme, n'ayant qu'à se laisser connaître pour se concilier aussitôt la sympathie, le respect et la confiance; prodiguant, lorsqu'elles se livrent, des trésors de sensibilité en même temps que de haute raison. Riches d'idées vives et nouvelles, si elles en retracent l'expression, c'est pour commander l'attention d'abord, bientôt l'admiration.

Esprits ouverts et abondants, ils saisissent à la fois toutes les faces d'une question et tous les moyens de la résoudre; mais, consciencieux et délicats, si ce n'est pas sans combat intérieur et sans efforts, ainsi le veut l'humanité, qu'ils en donnent la solution, c'est toujours la meilleure et la plus propre au sujet. Leurs créations dès lors apparaissent pures, belles, simples, faciles et comme nées d'une inspiration soudaine et poétique. On peut leur appliquer ce que dit Plutarque des œuvres de Phidias, d'Ictinus et de Callicrate, dans l'Athènes de Périclès, que, « aussitôt achevées, on leur trouvait déjà un parfum d'antiquité, et, que vieillissant, elles conservaient un air de jeunesse et de nouveauté, comme si elles étaient douées d'un esprit toujours vivant et d'une âme immortelle. »

Tel fut Félix Duban, telles ses œuvres.

Ce ne sont pas seulement les artistes, ses confrères, ses émules, ses élèves, ses amis qui en portent témoignage. On en peut appeler aussi à tous ceux dont l'émotion devant ses ouvrages accuse la *mens divina* qui les a fait éclore et dont ils conservent l'empreinte.

Les premières compositions de Duban et le projet d'architecture qui lui valut le grand prix annonçaient déjà quel artiste il devait être. Ses envois de Rome ne tardèrent pas à montrer tout ce qu'il était.

Peu après son retour d'Italie, quelques beaux dessins architectoniques rendus en coloriste, puis ses travaux à Paris, à Dampierre, à Blois, à Marmande, partout où il mit la main et porta son talent, furent autant de suaves émanations de son goût si juste et si fin, autant de preuves de son aptitude à créer lui-même, imbu qu'il était de tout ce que l'art a produit dans tous les temps de remarquable et de classique, des œuvres de la plus haute valeur, de la plus ingénieuse originalité, et qui déjà deviennent classiques à leur tour.

Rappelons-nous-les, Messieurs, nous tous dont le concours empressé près de cette tombe montre combien nous les avons appréciées et combien nous aimions leur auteur. Par une consolante fiction, parcourons-les sous son regard, comme en un pieux pèlerinage. Prions-le de nous guider au Palais des Beaux-Arts, son œuvre capitale. Disons-lui quel attrait ont pour nous ces cours si bien décorées, ces galeries, ces salles, cette bibliothèque, ces sanctuaires de l'art pleins de leçons pour les artistes et pour tout le monde. Arrêtons-nous, à ses côtés, dans ce cloître si heureusement transformé, et fait pour inspirer le calme et l'amour de l'étude.

Visitons la Sainte-Chapelle, que, le premier, il a ressuscitée avec autant d'art que de science, et le château de Blois, ses façades, ses intérieurs, son élégant escalier, et demandons à Louis IX, à Louis XII, à François Ier, s'ils ne mettent pas notre guide et notre maître au niveau des architectes que jadis ils appelaient à traduire leurs pensées.

La grande âme du duc de Luynes avait compris le génie de Duban. Aussi la salle d'honneur du château de Dampierre est-elle le fruit plein de saveur des belles facultés réunies de ce Mécène et de ce Virgile!

En présence de cette haute expression de l'art, l'hôtel de Galliera, l'hôtel de Pourtalès, le château du Sandat, autres œuvres du maître, auraient sujet d'être jaloux, s'il n'avait su répandre également partout les richesses de sa féconde imagination.

Et le vieux Louvre, où son nom s'associera désormais aux noms historiques des anciens maîtres dont il a ennobli la demeure! Les façades sur le jardin de l'Infante et du côté de la Seine, si habilement restaurées! La galerie d'Apollon, la salle des sept cheminées, le salon carré! Que d'heures instructives et pleines de charme les artistes ont passées sous ces voûtes éloquentes et merveilleuses!

N'oublions pas non plus les tombeaux qu'il a élevés dans nos cimetières, monuments touchants et en parfaite harmonie avec les êtres regrettés auxquels ils étaient consacrés.

Que de labeurs! que de belles manifestations d'une belle intelligence!

Aussi les honneurs venaient-ils, pour ainsi dire, trouver l'homme studieux et réservé sans qu'il les recherchât. L'Institut, les académies, les ordres français ou étrangers, les missions de confiance étaient comme naturellement son partage.

D'autres écriront un jour, d'une manière digne du maître, quelle fut sa vie, parfois, hélas! tourmentée, mais bien remplie, noble entre toutes, et ce sera un grand enseignement.

Pour nous, Messieurs, au nom de la Société centrale des Architectes de France dont il faisait partie, nous devions seulement, et nous l'avions à cœur, rendre hommage à un confrère illustre et vénéré, lui adresser un dernier adieu. Honneur donc à toi, cher et grand artiste! tu as été la gloire de notre art. Nous te remercions de l'avoir porté si haut, en ce siècle où, sous le poids de la matérialité, il est, plus que jamais peut-être, méconnu et mis en question. Sans le préméditer sans doute, c'est le propre d'un esprit supérieur, tu as fait école. Tu devais le pressentir, et tu avais le droit d'en éprouver une juste fierté et quelque secret contentement. Puisse ta salutaire influence fructifier et se développer encore! Puisse ton âme jouir pleinement du sentiment de douceur qui provient du bien qu'on a fait!

Un an après que tu as cessé de vivre, tu appartiens déjà à la postérité, et tu vois à quelle hauteur te place son estime.

Ta vie a été trop belle pour qu'elle soit finie avec ton passage sur la terre. Ta célébrité ira toujours grandissant.

La justice en ce monde est parfois tardive, rarement complète : ceux qui devraient être les premiers à la rendre sont souvent les derniers; mais elle est assurée au créateur d'œuvres telles que les tiennes.

Le vide que tu laisses parmi nous fait mesurer la grandeur de la place que tu y occupais. Ton souvenir y restera vivant et honoré.

Ta carrière si laborieuse, marquée par tant de beaux travaux, ton caractère si digne, si élevé, seront des types offerts à l'émulation de chacun. Sache-le, grand maître! Nous en sommes tous pénétrés, et tous, nous sentons aussi que la nuit du tombeau se transforme déjà pour ton nom et tes œuvres en une éclatante et immortelle renommée.

Discours prononcé au nom des anciens élèves de Félix Duban par M. César Daly.

Messieurs,

Devant cette fosse ouverte, devant ce cercueil, vous avez entendu s'élever successivement deux voix, deux voix magistrales, aux accents émus et attristés. L'une d'elles, parlant au nom de la *Société centrale des Architectes*, vous a dit combien étaient grands l'estime et le respect de tous les architectes pour leur illustre confrère ; et chacune de ses paroles, j'en suis certain, a été approuvée et affirmée de nouveau par vous, dans l'intimité de vos consciences. L'autre vous a fait connaître le chef d'école, mais sans insister toutefois sur les déceptions de sa carrière. Elle vous a aussi parlé des soins passionnés par lesquels deux femmes de cœur ont lutté, avec l'énergie de la terreur et du désespoir, contre la mort qui s'avançait menaçante, et votre sympathie aura aussitôt évoqué le tableau d'une femme et d'une fille désolées, qui ne vivront désormais que dans la tristesse et dans le souvenir.

Si, après de telles paroles, j'ose à mon tour me faire entendre, c'est que mes camarades de l'ancien atelier de Félix Duban m'ont choisi pour devenir l'interprète de leurs sentiments, et que, par cette noble mission, ma voix devient ici, Messieurs, la voix de la reconnaissance. Félix Duban n'a pas laissé pour le représenter un fils de sa chair, mais par son enseignement les fils de son intelligence sont nombreux, et c'est l'expression de leur sentiment commun de gratitude, de piété filiale et d'admiration que j'apporte ici. C'est aussi, peut-être, le jugement de la postérité qui commence devant cette tombe ; car n'appartenons-nous pas, nous les anciens élèves de Félix Duban, à la première génération de cette postérité, et vous tous, Messieurs, qui êtes ici, n'êtes-vous pas des juges ?

Félix Duban ne fut pas très-heureux dans sa carrière d'artiste. Doué d'une sensibilité esthétique extraordinaire et du sens le plus exquis de l'harmonie, mélodiste incomparable de la forme et de la couleur, on put espérer un moment que de ses mains et de celles des amis attachés à la même fortune, partirait le signal d'une nouvelle floraison de notre art, et que l'architecture française allait reprendre cet éclat qui jadis fit l'admiration du monde.

Mais, il faut l'avouer, le second Empire fut fatal à Félix Duban. Les représentants de cette époque ne reconnaissaient pas, semble-t-il, la nature véritable de l'art, qui est le libre rayonnement de l'émotion humaine ; ils y voyaient plutôt un luxe particulier, la satisfaction de certains appétits plus ou moins raffinés, peut-être un moyen d'action matériel, utile au gouvernement, et les artistes ont été plus d'une fois par eux abreuvés d'amertumes ; jamais ils n'ont paru comprendre à quel point le style peut idéaliser la matière elle-même, et élever au degré d'une volupté de l'esprit, des appétits d'origine même grossière. D'anciennes légendes que se racontaient nos pères, parlent d'une monnaie d'or infernale, qui n'était que des feuilles mortes, trompant la vue de ceux qui avaient livré leur âme à Satan ; Félix Duban pourrait devenir légendaire dans un sens contraire : toute sa vie, il a offert l'or pur de son génie d'artiste, et des hommes aveugles en fait d'art ont persisté, pendant l'Empire, à ne voir dans cet or pur qu'une offrande d'un prix vulgaire, qu'on pouvait négliger impunément comme des feuilles mortes. Ces hommes, si aveugles pour l'art, étaient cependant très-clairvoyants par d'autres côtés, et si Félix Duban a subi l'action hostile de personnes très-haut placées, c'est que ceux qui le frappèrent ignoraient ce qu'ils faisaient. Ils avaient des yeux, mais ils ne voyaient pas. Cela veut une explication.

Dans l'histoire du monde il y a des périodes qu'on nomme les « grandes époques de l'art. » Ces époques favorisées ont des caractères particuliers. Alors la théologie, par exemple, contient invariablement la science et la philosophie qui lui sont contemporaines, comme l'architecture contient en elle la peinture et la sculpture. A ces époques, il y a aussi des principes incontestés et un goût esthétique social, c'est-à-dire commun à toutes les populations d'une même civilisation, populations qui attachent alors le même sens aux mêmes formes radicales de l'architecture. C'est ainsi que l'Égypte et la Grèce anciennes, à l'apogée de leur grandeur, ont aimé exclusivement le rhythme architectural rectiligne, et que nous, au moyen âge, dans ce pays et dans les pays voisins, nous avons adopté l'ogive comme la note fondamentale de nos mélodies architectoniques. A ces époques d'unité et de foi, l'architecte n'avait pas à se demander dans quel style il convenait de composer ses œuvres ; s'il devait adopter pour principe de style la ligne droite, le plein cintre ou l'ogive ; car le goût public, alors une réalité, une réalité invincible et passionnée, le goût public avait déjà tranché la question, et le goût public, sous le rapport du style, était identique à celui de l'architecte. Artiste et public attribuaient aux mêmes formes la même signification, se comprenaient mutuellement, et lorsque l'architecte, livré à ses inspirations personnelles, parlait avec la pierre, la foule, l'écoutant des yeux, reconnaissait ses propres idées, ses propres sentiments, se voyait elle-même, et voyait dans l'artiste une partie d'elle-même, sa voix propre, son propre cœur. Pour la foule, l'artiste était simplement un magicien doué de la puissance de lui dévoiler et de lui faire contempler sa propre âme, dans sa nudité et sa splendeur virginales, dans son sublime rayonnement de foi, de sensibilité et d'émotion.

Que les temps sont changés pour nous, Messieurs,

et que les souffrances sont aujourd'hui parfois aiguës pour l'architecte! Que sa situation est souvent douloureuse!

Notre époque n'est pas, malheureusement, une époque de principes universellement admis, mais une époque où la foi et le scepticisme se combattent à outrance, où le doute et l'indifférence dominent, où la recherche est aux prises avec la tradition : notre époque n'est plus une époque de *principes*, mais une époque de *transactions* entre des principes contraires. L'unité s'est partout effondrée autour de nous; l'unité scientifique et esthétique, politique et économique.

Doit-on attribuer à la folie humaine cette disparition des harmonies anciennes, ou doit-on n'y voir que l'élimination naturelle de principes qui ont produit tout leur effet utile, et qui doivent céder la place à des principes nouveaux et supérieurs? Dans ce trouble, faut-il voir un mal à déplorer, ou bien faut-il reconnaître un bien qui se prépare? Je n'ai pas à examiner cette question en ce moment, dans cette nécropole, devant ces ruines humaines au milieu desquelles nous sommes assemblés. Je ne veux ici constater qu'un fait : c'est que la société actuelle se meut au milieu des ruines du passé, ruines de pensées et de sentiments; que l'architecte n'a plus devant lui qu'un public divisé, en lutte avec lui-même sur toutes les matières du goût, et à ses côtés que des alliés incertains, les peintres et les sculpteurs, qui redoutent ses prétentions à une autorité qu'ils comprennent mal, car elle n'a pour objet que d'assurer l'unité de l'œuvre collective. La société moderne, impuissante à exprimer par l'art une harmonie qui n'existe plus dans les âmes, impuissante à attribuer un sens déterminé, le même pour tout le monde, aux formes radicales de l'architecture, la société, depuis la fin du moyen âge, est demeurée sans un style d'architecture qui lui soit propre. Impuissante à créer, elle est contrainte à emprunter : la nécessité le veut ainsi. Pendant longtemps les sociétés européennes ont emprunté à la même source, à la source antique. Mais de cet accord général en faveur de l'antiquité, il est sorti, sous l'influence d'études historiques insuffisantes, une école dont les prétentions, en France surtout peut-être, n'étaient rien moins que de formuler la doctrine *absolue* de l'art : en littérature, les trois unités, sans égard pour la vie réelle; en peinture et en sculpture, les mêmes conditions générales d'harmonie et de style, sans égard pour le pays, la race ou l'époque; en architecture enfin, les mêmes proportions, quelle que fût la matière mise en œuvre; et les monuments du siècle d'Auguste furent présentés, par les plus ardents de cette école, comme les seuls où fussent réalisés les vrais principes. Ce fut en présence de ces excès de doctrine, si nuisibles à l'influence légitime et désirable de la véritable antiquité, ce fut au milieu de ces lourdes ténèbres d'un fanatisme mal inspiré, que surgit tout à coup dans le ciel de l'architecture française une constellation éclatante. Elle nous arrivait cependant de la cité d'Auguste, et elle était partie du foyer classique de Paris. C'était au moment où, sous le nom général de *Romantisme*, une réaction se faisait partout sentir contre les excès de doctrine de l'école classique, excès qui engendraient le faux dans l'art et l'ennui dans les âmes. Cette constellation, Messieurs, vous voulez que je la nomme : elle s'appelait Duban, Duc, Labrouste, Vaudoyer. Sa renommée est aujourd'hui aussi vaste que la civilisation moderne, car sa lumière et sa douce influence ont pénétré partout où il s'est trouvé des esprits ouverts à la vérité, des âmes amoureuses de la beauté.

Si j'avais la mission de décrire ici le mouvement de notre architecture depuis trente ou quarante ans, la justice m'imposerait l'obligation impérieuse, assurément bien agréable à remplir, de citer d'autres noms respectés, que chacun de vous, Messieurs, répète tout bas avec un légitime sentiment de reconnaissance et d'admiration. Mais c'est seulement de Félix Duban et, incidemment, du progrès architectural dont il est généralement considéré comme ayant été le principal promoteur que j'ai à vous parler en ce moment.

Le Romantisme contenait une trop large part de réaction pour demeurer lui-même pur de tout excès, et ce fut une des gloires des jeunes novateurs dont nous parlons de savoir les éviter. Regardés par les anciens professeurs comme des transfuges, ils surent demeurer cependant fidèles à l'esprit de l'antiquité. Sans jamais s'abaisser devant elle à la servilité, ils surent cependant, plus même que leurs prédécesseurs, lui rendre une large et haute justice : celle de l'étudier avec exactitude et ampleur. Ils surent découvrir dans les œuvres de l'antiquité beaucoup de ces lois qui régissent en effet l'art de tous les temps, mais toujours ils voulurent être du leur, comprenant fort bien que l'art se transforme avec les civilisations. Aussi, lorsque se produisit en France la renaissance de l'architecture du moyen âge, loin de la repousser, l'étudièrent-ils au contraire avec conscience et respect; la restauration de la Sainte-Chapelle, commencée par Félix Duban, et si heureusement achevée de notre temps, fut comme une voie tracée pour l'enseignement de ses éminents successeurs.

Cette renaissance du moyen âge, suivie bientôt de la renaissance des styles de tous les pays du monde et de toutes les époques, ne fit cependant qu'aggraver la confusion et le désordre du goût public. Le grec, l'étrusque, le romain, le byzantin et le moyen âge eurent chacun leurs adhérents passionnés; mais pour d'autres ces styles ne furent que les éléments premiers d'une sorte de chimie architecturale, et bientôt se produisit une puissante action éclectique, combinant toutes les traditions anciennes avec les inventions industrielles du

génie scientifique moderne. Chacun eut alors son goût particulier, et les derniers atomes du goût général furent si bien broyés, que, depuis quelques années, le goût collectif n'est plus que poussière. Et c'est en présence de cette poussière insaisissable que de grands personnages ont réclamé de nous un style d'architecture nationale, comme ils auraient réclamé le payement d'une dette reconnue juste et qu'il eût été possible d'acquitter.

L'architecture est l'éternel miroir des civilisations; elle reflète leur grandeur dans l'union, comme leurs faiblesses dans la discorde. C'est ce qu'ignorent, à de rares exceptions près — et ces exceptions ont aujourd'hui, devant cette tombe, un noble représentant — c'est ce qu'ignorent les administrateurs du pays et le public généralement. Souvent les premiers à vouloir imposer un style historique ou éclectique de leur goût, ils voudraient encore, à l'occasion, un style qui fût exclusivement nôtre, c'est-à-dire que l'architecte fût tour à tour l'esclave servile de toutes les traditions et le génie créateur d'un art national nouveau. C'est impossible. Mais la société l'ignore; elle souffre de la stérilité du génie moderne; elle s'agite, se lamente et se plaint, ne se doutant nullement que la cause du mal réside dans le désordre de son propre esprit. Révoltée de l'aspect que présente l'image de ses discordes, si fidèlement dépeintes par notre art éternellement vrai, elle refuse de s'y reconnaître et s'attaque à l'architecte : elle reproche au miroitier la fidélité du miroir. Quel est celui de nous qui n'a pas souffert de cette injustice! Mais combien vive doit être la douleur d'un artiste de génie, comme Félix Duban, lorsqu'il se voit la victime de cette ignorance des conditions de l'art!

Le célèbre architecte anglais, sir Christopher Wren, qui construisit l'église de Saint-Paul, à Londres, fut enterré sous le dôme, et le voyageur qui pénètre dans l'édifice peut lire cette inscription sur la pierre sépulcrale :

Lector, si monumentum requiris,
Circumspice. . . . .[1]

Nous, Français, que répondrons-nous lorsque le voyageur étranger nous demandera où sont les monuments qui rappellent le grand architecte qui repose ici?

Nous lui dirons :

Duc est l'auteur de la plus belle colonne commémorative et triomphale des temps modernes, et un jury d'artistes a jugé que par son palais de Justice il méritait de recevoir le grand prix de l'empereur;

Henri Labrouste, à une époque où l'éducation doit dominer toutes nos préoccupations, a bâti la bibliothèque Sainte-Geneviève, d'un accent si grave, d'une si puissante originalité, et complété celle de la rue Richelieu;

Vaudoyer enfin, parmi ses autres beaux travaux, a élevé à Marseille une cathédrale grandiose, qui honore la France et qui est d'un aspect saisissant pour les voyageurs qui y pénètrent par son grand port du Midi.

Mais Duban? — Ah! pour celui-là, c'est autre chose :

Il a repris la suite d'un monument commencé déjà, et qui n'est pas encore achevé, l'École des Beaux-Arts;

Il a fait la restauration du château de Blois; un éblouissement, soit, mais une restauration;

Il a restauré aussi une partie du vieux Louvre, une merveille;

Il a construit la maison Pourtalès, un bijou;

Mais son Saint-Paul, à lui, sa colonne de Juillet, sa bibliothèque Sainte-Geneviève, sa cathédrale de Marseille, son vrai monument, son œuvre de gloire enfin, où est-il?

Hélas! ce n'est pas à la lumière du soleil, sur les places de nos villes ou dans nos campagnes qu'il faut le chercher, Messieurs, mais dans l'âme de la génération vivante des architectes.

Combien sont-ils aujourd'hui qui peuvent dire qu'ils ne doivent rien, mais rien absolument, aux enseignements et aux exemples de Duban?

Amis, si vous cherchez un monument de son génie, regardez dans vos âmes[1]!

Il avait été décidé que trois discours seraient prononcés, au nom de l'« Académie des Beaux-Arts », de la « Société centrale des Architectes » et des « Anciens élèves de Félix Duban »; mais à peine avait-on cessé d'entendre les dernières paroles du troisième discours, qu'on vit s'avancer un architecte étranger, M. Donaldson, le représentant à cette triste cérémonie de « l'Institut royal des Architectes britanniques. » M. Donaldson était arrivé le matin même, avec son ami et confrère M. Alexander. On ne s'attendait pas qu'il serait prononcé de discours au nom de nos confrères des pays étrangers; l'attention devint profonde; ce ne fut pas en effet, à proprement parler, un discours que fit entendre M. Donaldson; c'était mieux : quelques paroles simples et honnêtes, bonnes et fermes, le reflet de sa propre et sympathique individualité. Ces quelques mots, que nous donnons ici, produisirent une vive impression.

1. Lecteur, si tu demandes un monument de son génie,
Regarde autour de toi. . . . .

1. Si monumentum requiritis,
Ingenii testamenta in animis vestris circumspicite!

Discours prononcé au nom de l'Institut des Architectes britanniques par M. T. L. Donaldson,

Membre associé étranger de l'Académie des Beaux-Arts de l'Institut de France.

Messieurs et chers confrères,

Je demande la permission de prononcer quelques paroles dans cette occasion intéressante et solennelle. Je suis venu exprès, avec mon confrère, M. Alexander, vous offrir l'expression de la sympathie des architectes anglais et surtout de l'Institut royal des Architectes britanniques, à Londres, qui partagent votre douleur pour la perte de votre grand maître, — perte non-seulement pour vous, mais encore pour tous les architectes étrangers.

Quand on pense au génie de feu M. Duban, à son goût pur, à son imagination brillante et féconde, aux œuvres qu'il a exécutées, soit à Blois, à Paris ou ailleurs, comme la Sainte-Chapelle et l'École des Beaux-Arts, que nous avons tous admirées et étudiées, on reconnaît la grande perte faite par les arts, surtout quand on se rappelle son noble caractère respecté par tout le monde.

Mais nous avons une grande consolation dans les élèves bien dignes de lui qu'il nous a laissés, dans ses amis et ses confrères, et dans la foule d'artistes distingués qui entourent son tombeau. Car je suis bien sûr, Messieurs, que vous ferez, comme il a fait, lui, pendant toute sa carrière, que vous maintiendrez dans toute sa noblesse le prestige et la renommée de votre École en face de toute l'Europe.

Vive l'École française! — Honneur à jamais à la mémoire de notre grand maître et ami, le cher Duban!

V.

Les discours entendus, l'assistance se retira avec recueillement, offrant, par son attitude sympathique, à la « Commission des funérailles et du monument à élever à Félix Duban », l'encouragement le meilleur pour l'engager à continuer son œuvre, dont la première partie seule est aujourd'hui accomplie.

Le monument funéraire à élever par souscription publique pour honorer la mémoire de Félix Duban, est en effet la deuxième partie de son programme. Un monument élevé par souscription publique, c'est simplement un monument bâti de gratitude, d'admiration et d'affection; c'est une effusion des plus nobles sentiments qui honorent l'humanité.

La circulaire suivante fut adressée aux artistes de France il y a quelques jours, et les sommes déjà versées autorisent à penser que l'initiative et les espérances de la Commission seront pleinement justifiées.

Monsieur,

C'est surtout au moment où la France vient d'être frappée, qu'il convient de rendre hommage à ceux de nos compatriotes qui sont notre gloire dans la science et dans les arts. Les architectes ont prouvé tout récemment que telle était en effet leur pensée, car ne sont-ils pas accourus en foule aux funérailles de Félix Duban?

Il s'agit aujourd'hui de donner à notre sentiment commun d'admiration pour ce génie si charmant et ce beau caractère, une expression plus durable, en lui élevant un monument funéraire par souscription publique.

La Commission chargée de poursuivre l'exécution de ce dessein s'adresse donc à tous les architectes, aux artistes généralement, aux amis et aux anciens élèves de Félix Duban, ainsi qu'à tous les admirateurs de son talent, pour les inviter à concourir à cette œuvre de justice[1].

Veuillez agréer, Monsieur, nos salutations très-empressées.

Le Président de la Commission :

Henri LABROUSTE,

Architecte du gouvernement et membre de l'Institut

Le Secrétaire de la Commission :

César DALY,

Architecte du gouvernement.

Le soin de composer le projet du tombeau est confié aux trois plus anciens amis du mort, à ceux qui l'ont le mieux connu dans ses goûts, dans ses habitudes, dans l'intimité de sa conscience d'homme et d'artiste : à MM. Duc, H. Labrouste et Vaudoyer. La Commission s'est désistée, en leur faveur, de ses droits sur ce point; ils seront libres, soit de faire l'œuvre en commun, soit de s'entendre entre eux pour décider auquel des trois seront définitivement dévolus la charge et l'honneur de composer le monument funéraire de Félix Duban. D'avance nous le savons donc, l'illustre maître reposera sous un monument digne de lui. César DALY.

APPENDICE.

Discours prononcé au nom de la Société des Architectes de Bordeaux par M. Burguet.

Excusez-moi, messieurs, si je vous retiens quelques instants encore auprès de cette tombe; mais, interprète de la Société des architectes de Bordeaux, je dois m'associer à vos douloureux regrets et rendre un dernier hommage au confrère éminent dont s'honore la famille artistique.

Retiré depuis quelques jours dans notre ville, M. Duban a succombé après une courte maladie, loin de ses collègues parisiens dont la voix plus autorisée aurait payé à sa haute position, à son incontestable mérite, tout le tribut qui leur est dû. Cette tâche qui nous incombe aujourd'hui est bien lourde pour nous, sans doute; mais les sentiments que nous exprimons sont si légitimes et si sincères que nous pouvons compter sur une entière indulgence.

Surpris par la triste nouvelle de cette mort imprévue, je ne saurais entrer dans les détails d'une carrière si laborieusement et si brillamment remplie; il faut me borner à l'énumération rapide des traits les plus saillants.

Nous devons à Duban, vous le savez, Messieurs, la construction de l'École des Beaux-Arts, la restauration du château

1. Au bas de cette lettre-circulaire, on lisait :

« Nota. — Il suffit, pour souscrire, d'indiquer le chiffre de la souscription sur le bulletin imprimé ci-joint, de le signer et de l'envoyer plié à M. César Daly, au n° 6, rue de la Sorbonne. »

Ceux qui n'ont pas encore souscrit et désirent cependant le faire, peuvent écrire à la même adresse, et on fera toucher chez eux le montant de leur souscription.

de Blois, celle de la Sainte-Chapelle de Paris, du vieux Louvre avec la magnifique galerie d'Apollon, etc. A côté de ces œuvres magistrales nous avons, presque sous nos yeux, dans ce cimetière, un gracieux spécimen du talent de notre honoré confrère : je veux parler du tombeau de la famille Pierlot.

Vous savez aussi, Messieurs, quels services M. Duban a rendus à l'art en dirigeant pendant de longues années un atelier important. Combien d'architectes distingués ont été formés par les leçons de ce maître dévoué!

Un artiste d'une semblable valeur ne pouvait rester ignoré. Depuis longtemps, M. Duban jouissait de la plus haute considération; il était vice-président du conseil général des bâtiments civils, membre de l'Institut. Officier de la Légion d'honneur dès 1851, il avait été élevé, il y a deux ans, au grade de commandeur. De tels honneurs, malgré leur importance, n'étaient que la juste reconnaissance du mérite de celui que nous pleurons.

En adressant à Duban un suprême adieu, que ce ne soit pas seulement, Messieurs, l'expression de notre douleur et de notre sympathie; attestons aussi notre profonde gratitude pour l'éclat donné à l'exercice de notre profession, pour l'exemple et les nobles enseignements légués aux jeunes architectes.

Discours prononcé au nom de l'Académie de Bordeaux par M. Valat.

Messieurs,

L'Académie des sciences, lettres et arts de Bordeaux, invitée par la Société des Architectes de la ville à la triste cérémonie qui nous rassemble, s'honore de déposer au pied de cette tombe l'hommage et l'expression de ses profonds regrets; le temps ne lui a pas permis de réunir tous ses membres, dont plusieurs sont absents, et, plus que personne, je déplore l'absence de MM. Saugeon et Vaucher, nos président et vice-président, qui, l'un et l'autre, eussent exprimé les sentiments de l'Académie, non avec plus de sympathie, mais avec l'éloquence qui leur est habituelle.

M. Duban, architecte, membre de l'Institut, inspecteur général des bâtiments civils, commandeur de la Légion d'honneur, vient de mourir à Bordeaux, loin de ses amis, loin de Paris, sa patrie. Au milieu du deuil général qui attriste tous les cœurs, il y a place, croyez-le bien, Messieurs, pour tous les malheurs individuels qui affligent nos compatriotes; car la France n'est plus qu'une grande famille pleurant sur chacun des enfants que la mort lui ravit.

M. Duban est aussi une victime de la guerre, victime illustre et innocente, comme tant d'autres; mais les arts et les sociétés savantes lui doivent un hommage plus pieux et plus profond : l'Académie, par notre faible organe, rend à sa mémoire comme à ses travaux le juste tribut de sa reconnaissance, joint son propre deuil à celui d'une famille éplorée, et, comme elle, nous osons le recommander à la clémence, à la justice de Dieu, qui règle les destinées des peuples aussi bien que celle du moindre d'entre nous.

Discours de M. Durand, *architecte, membre de l'Académie de Bordeaux.*

Messieurs,

En voyant se presser autour de ce cercueil cette foule d'hommes appartenant à tant de professions différentes, en contemplant cet appareil inusité, un passant se demanderait sans doute quel est le Bordelais illustre que la mort a frappé.

Peut-être serait-il surpris d'apprendre que vos douloureux hommages s'adressent à un étranger à notre ville; mais il s'y associerait sûrement, alors qu'il saurait que cet étranger était un grand artiste, c'est-à-dire un grand citoyen.

C'est en effet, Messieurs, le privilége du génie de s'imposer au respect de tous, alors même que la justice des contemporains s'attarde et laisse à l'avenir le soin de payer un juste tribut d'admiration aux hommes qui ont dû à leurs efforts persistants, à leur travail, de s'élever au-dessus du niveau vulgaire des intelligences.

Grâce à Dieu, nous avons cette satisfaction d'avoir vu les contemporains de M. Duban lui rendre toute justice, et le fils de l'humble marchand de la cité de Paris est arrivé au terme de sa vie, honoré de ses collègues, aimé, respecté, non pas seulement en France, mais dans tous les pays où l'art et les artistes sont justement considérés.

En prenant la parole au nom de l'Académie de Bordeaux, je ne saurais, Messieurs, prétendre m'attacher à rappeler seulement les mérites de l'architecte. Cette tâche appartenait au président de la Société des Architectes de Bordeaux, et je la lui aurais enviée, je la lui envierais encore, tant l'éloge lui était facile, si M. Duban n'avait été qu'un grand architecte.

Mais, Messieurs, on n'est pas un grand artiste, un savant hors ligne, sans posséder encore d'autres grandes qualités. Et s'il fallait prouver cette vérité, vieille comme le génie, la démonstration en serait aisée en racontant cette vie simple, laborieuse, honnête, qui est venue s'éteindre au milieu de nous.

Fils de ses œuvres, M. Duban n'a dû qu'à lui-même la haute position qu'il a occupée dans son art, les distinctions honorables dont il a été l'objet.

Professeur habile, dévoué, adoré de ses élèves, il montrait avec joie cette médaille que lui offrirent, en retour de ses soins et en témoignage de leur affection, ceux dont il avait été le maître et dont il voulait demeurer le guide, le conseil et l'ami.

Artiste consciencieux, il voulait ne rien faire qui ne fût aussi parfait que ses facultés le lui permettaient, et on l'a vu refuser successivement les grands travaux de restauration de Saint-Denis et d'achèvement du Louvre, parce qu'on lui demandait un travail rapide dont ne pouvait se contenter sa conscience d'artiste.

Avais-je tort, Messieurs, de dire que le grand architecte était encore un grand honnête homme, un grand citoyen?

Ardent et rude au travail, généreux de sa science, défiant de lui-même, malgré des succès universellement reconnus : tel était M. Duban, tel nous le connaissions tous, malgré notre éloignement.

Aussi la douleur de l'adieu suprême que nous lui adressons aujourd'hui est-elle tempérée par le souvenir de ce qu'il fut pendant sa vie.

Bienheureux sont ceux qui sortent de ce monde en laissant après eux un exemple à suivre : ceux-là sont vraiment les phares de l'humanité!

César DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre honoraire de l'Institut Américain des Architectes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre associé correspondant de l'Association des architectes civils portugais, à Lisbonne, etc., etc.

PARIS. — J. CLAYE, IMPRIMEUR, 7, RUE SAINT-BENOIT. — [693]

DEUX MAISONS DE L'ÉPOQUE DE FRANÇOIS Ier.

(Planches 56 et 57.)

La maison reproduite dans la *pl.* 56 existait encore en 1833 au fond d'une cour de la rue Saint-Paul à Paris; elle était très-peu connue et n'avait jamais été publiée, lorsque M. Vaudoyer, qui s'est particulièrement occupé de l'histoire de l'architecture privée en France, ayant appris que cette façade allait être démolie, s'empressa de la dessiner. Il chercha en outre, mais vainement, à la faire acquérir par un entrepreneur, qui aurait pu la reconstruire sur un autre emplacement et satisfaire au goût de quelque amateur éclairé ou d'un artiste, heureux d'en faire son habitation; on eût ainsi conservé cette jolie façade dont aujourd'hui il n'existe plus rien.

On a restauré, dans le dessin, la partie supérieure de la lucarne centrale et la partie inférieure de la grande fenêtre du premier étage, qui avaient été détruites.

La partie largement ajourée du rez-de-chaussée était certainement la grande salle. Il n'est pas sans intérêt de comparer cette façade avec celle de la maison de Moret, ces deux maisons appartenant très-certainement à la même époque.

La maison reproduite dans notre *pl.* 57 existait encore en 1822 dans la petite ville de Moret, située sur le bord du Loing (département de Seine-et-Marne), près Fontainebleau. Elle est connue sous le nom de «*Maison de François* Ier. »

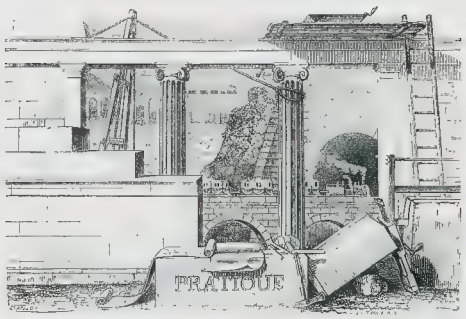
La façade la plus importante et la partie en retour, reproduites dans le dessin de M. Vaudoyer, appartenaient à deux corps de bâtiment disposés autour d'une cour intérieure ou d'un jardin; quant à la façade principale, sur la rue, il n'en existait déjà plus rien lorsque ce dessin fut fait. On voyait encore à cette époque, dans la même ville, les restes de plusieurs autres maisons du commencement du XVIe siècle, dont aujourd'hui il ne reste plus que très-peu de traces.

Cette maison fut acquise, vers 1826, par un amateur qui la fit démolir avec soin pour la transporter à Paris, où elle fut reconstruite sur le cours la Reine, telle qu'on la voit aujourd'hui; c'est-à-dire avec des modifications et des adjonctions devenues indispensables pour en faire une habitation appropriée à nos besoins modernes. Ce même amateur, lorsqu'elle fut terminée, en fit cadeau à mademoiselle Mars, la célèbre comédienne, qui la revendit.

C'est un spécimen précieux de l'architecture de la renaissance sous le règne de François Ier.

Au rez-de-chaussée était la *Salle* (le *Hall* des Anglais), c'est-à-dire la plus grande pièce de la maison, où se réunissait la famille, comme il y en avait toujours une dans les maisons de cette époque. Au-dessus de la grande salle se trouvait évidemment une galerie.

CÉSAR DALY,



RESISTANCE DES COLONNES EN FONTE.

(Deuxième et dernier article. — Voy. *col.* 193.)

Tableau n° 2, donnant la résistance des colonnes creuses en fonte de 12 à 30 centimètres de diamètre extérieur et pouvant s'appliquer à des dimensions quelconques. — La disposition générale de ce tableau est la même que celle du tableau n° 1 pour les colonnes pleines : Échelle verticale à gauche, servant à mesurer la hauteur des colonnes; échelle horizontale inférieure, donnant les résistances des colonnes suivant leurs hauteurs et leurs diamètres.

Les sections des colonnes creuses y sont indiquées par des croquis cotés en millimètres (*diamètres extérieurs et épaisseurs*). Les diamètres extérieurs varient de centimètre en centimètre depuis 12 cent. jusqu'à 30 cent., l'épaisseur de chaque colonne est le 1/10 du diamètre extérieur.

Le tableau n° 2 donne immédiatement la résistance d'une colonne creuse dont la section est l'une des *sections-types;* mais il peut s'appliquer à une colonne dont l'épaisseur est quelconque, en faisant usage de deux *courbes de corrections* qui donnent, à un centième près, la fraction qu'il faut ajouter à la charge des

colonnes-types ou celle qu'il faut en retrancher pour tenir compte de la variation d'épaisseur. L'augmentation ou la réduction proportionnelle de l'épaisseur est mesurée en centièmes de l'épaisseur des colonnes-types sur l'échelle verticale (*à droite du tableau* n° 2), et la variation proportionnelle de la résistance, sur l'échelle horizontale (en haut du tableau). Cette dernière échelle donne aussi l'accroissement et la réduction proportionnels des poids par mètre de longueur des colonnes.

Exemple : Une colonne de celles du tableau vient-elle à augmenter d'épaisseur d'une demi-fois son épaisseur, pour obtenir l'augmentation de résistance correspondante on cherchera sur l'échelle verticale, à droite, en (*b*), la division 50 (*centièmes*), qui exprime que l'épaisseur de la colonne a augmenté des 50/100 ou de sa moitié; on suit l'horizontale passant par ce point (*b*) jusqu'au point (*c*) sur la courbe : *correction pour l'accroissement d'épaisseur des colonnes*. Ce point (*c*) répond à la division 41/100 de l'échelle horizontale (en haut du tableau); ce qui apprend que la résistance a augmenté des 40/100. Si, au contraire, l'épaisseur était réduite à moitié, la ligne horizontale passant par le point (*b*) ou 0.50 (*ce qui exprime que la diminution d'épaisseur est la moitié de l'épaisseur initiale*), rencontre en (*d*) la courbe de *correction pour la diminution d'épaisseur des colonnes;* ce point (*d*) répond à la division 47/100 sur l'échelle horizontale supérieure; c'est-à-dire que la résistance a diminué des 47/100 de sa valeur initiale.

Le tableau apprend que, pour une épaisseur double, c'est-à-dire pour un accroissement d'épaisseur égal aux 100/100 (accroissement mesuré au point 100 de l'échelle verticale à droite), la résistance augmente des 0.775 (775/1000) de sa valeur initiale, et pour une diminution d'épaisseur égale à l'épaisseur même (aux 100/100), la résistance diminue des 100/100, c'est-à-dire qu'elle est réduite à zéro. Enfin, le tableau montre que, pour obtenir un accroissement de résistance égal à la résistance même d'une *colonne-type*, ou pour doubler cette résistance, *le diamètre extérieur restant constant*, il faut augmenter l'épaisseur de 1.35 (135/100) de cette même épaisseur, c'est-à-dire prendre la nouvelle épaisseur égale à deux fois et environ 1/3 de fois (*un peu plus*) l'épaisseur initiale. Les exemples suivants feront comprendre l'usage de ce tableau.

Exemples se rapportant à la résistance des colonnes creuses en fonte. Déterminer la charge que l'on peut faire porter à une colonne creuse en fonte de 25 centimètres de diamètre extérieur, 30 millimètres d'épaisseur et 7 mètres de hauteur. Le tableau n° 2 donne pour la résistance d'une colonne de 7 mètres de hauteur, 0.25 de diamètre, avec 25 millimètres d'épaisseur (*type* $\frac{250}{25}$, *voir les sections des colonnes creuses*) la charge de 75 tonnes (1). Pour en déduire la résistance de la colonne proposée dont l'épaisseur est de 30 millimètres, on prendra la différence $30 - 25 = 5$ millimètres, puis le rapport $\frac{5}{25} = \frac{1}{5} = 0.2$; ce qui exprime que l'épaisseur de la *colonne-type* a été augmentée de $2/10 = 0.2$. On cherchera ce nombre 0.2 en (*f*) sur l'échelle verticale, à droite du tableau. La ligne horizontale, menée par le point (*f*), rencontre la courbe de correction relative à l'accroissement d'épaisseur des colonnes en (*m*), qui répond, sur l'échelle horizontale supérieure, au point de division 17 ou 0.17; ce qui apprend que la surépaisseur de 5 millimètres ou des 0.20 de l'épaisseur, augmente la résistance des 17/100 de sa valeur. La résistance effective de la colonne de 30 millim. d'épaisseur, sera donc :

$$75 + 75 \times 0.17 = 87^{t}.75 = 87{,}750 \text{ kilog.}$$

Pour déterminer le poids de cette colonne par mètre de longueur, on prend le poids $127^{k}.2$ par mètre, marqué sur la *section-type* $\frac{250}{25}$ (*voir les sections des colonnes creuses*) et l'on y ajoute la fraction 17/100 déterminée ci-dessus, ce qui donne :

$$127^{k}.2 + 0.17 \times 127^{k}.2 = 149 \text{ kilogr., environ.}$$

Second exemple. Soit à déterminer la section d'une colonne creuse de 8 mètres de hauteur qui doit porter 110 tonnes. — Le tableau n° 2 apprend que l'on pourra adopter le diamètre $0^{m}.30$ avec l'épaisseur de 30 millimètres, c'est-à-dire le type $\frac{300}{30}$ pesant 183 kilogr. par mètre. Mais le plus souvent, on sera conduit à modifier l'épaisseur, et, par exemple, à l'augmenter afin de diminuer le diamètre extérieur. On pourra se donner un rapport entre l'épaisseur et le diamètre extérieur; admettons, par exemple, qu'on prenne l'épaisseur égale au 1/5 du diamètre extérieur; la résistance de la *colonne-type* sera augmentée des 775/1000, ainsi que l'indique le tableau n° 2, pour une augmentation d'épaisseur égale à elle-même ou aux 100/100. La résistance de la *colonne-type* étant R, celle de la colonne renforcée sera :

$$R(1 + 0.775) = 110 \text{ tonnes;}$$

d'où : $$R = \frac{110}{1.775} = 62 \text{ tonnes, environ.}$$

Actuellement, on cherchera le diamètre d'une colonne de 8 mètres de hauteur pouvant porter 62 tonnes, ce qui donne le diamètre 25 centimètres. On adoptera donc la section $\frac{250}{50}$, $0^{m}.25$ de diamètre sur 5 centi-

1. Ce résultat, 75 tonnes, donné sur l'échelle horizontale inférieure, répond au point de rencontre de la courbe (25 centimètres) et de l'horizontale menée à la cote 7 mètres de l'échelle verticale à gauche dans le tableau n° 2.

mètres d'épaisseur. Pour déterminer le poids par mètre de longueur, on prendra le poids 127k.2 marqué au type $\frac{250}{25}$, que l'on augmentera de la fraction 775/1000, trouvée ci-dessus pour la surépaisseur, ce qui fera

$$127^{k}.2 + 127^{k}.2 \times 0.775 = 226 \text{ kilog.}$$

Autre exemple. — Si l'épaisseur devait être une fraction quelconque $1/8 = 0.125$, par exemple, du diamètre, on comparera cette épaisseur à celle de 1/10 des colonnes-types. On prendra la différence des épaisseurs :

$$\frac{1}{8} - \frac{1}{10} = 0.125 - 0.100 = 0.025;$$

l'augmentation proportionnelle de l'épaisseur est donc 25/100 ou $\frac{1}{4} = 0.25$. Pour cet accroissement proportionnel de l'épaisseur, le tableau n° 2 donne l'accroissement proportionnel de résistance égal à 0.215. Si l'on représente par R la résistance d'une colonne-type, celle de la colonne renforcée dont l'épaisseur a été augmentée d'un 1/4 est :

$$R\,(1 + 0.215) = 110 \text{ tonnes;}$$

d'où : $R = 90^{t}.5 = 90{,}500$ kilog., soit 91 tonnes.

La question proposée est ainsi ramenée à déterminer le diamètre d'une colonne creuse de 8 mètres de hauteur, pouvant porter 91 tonnes. Le tableau n° 2 donne 28 centimètres ; on sera ainsi assuré qu'une colonne de $0^{m}.28$ de diamètre et dont l'épaisseur est égale au 1/8 de cette épaisseur, c'est-à-dire $\frac{0^{m}.28}{8} = 0^{m}.035$, pourra porter 110 tonnes. Cette colonne pèsera : $159^{k}.6 + 159.6 \times 0.215 = 194$ kilogr.

Loi de proportionnalité qui permet d'appliquer le tableau n° 2 à telle hauteur et tel diamètre qu'on voudra. — Nous rappelons ici ce qui a été dit pour les colonnes pleines, savoir : que si toutes les dimensions (*hauteur, diamètre, épaisseur*) d'une colonne creuse sont réduites à moitié, la résistance est réduite au quart. D'après cette loi, supposons qu'il s'agisse de déterminer la section d'une colonne creuse, en fonte, de 16 mètres de hauteur, devant porter 440 tonnes, avec la condition que l'épaisseur de la colonne sera le 1/8 du diamètre extérieur :

Nous prendrons le 1/4 de 440 tonnes, qui est de 110 tonnes = 110,000 kilogr. et la moitié de 16 mètres, qui est 8 mètres, et nous serons ainsi ramené à cette question qui a été résolue ci-dessus : déterminer la section d'une colonne de 8 mètres de hauteur qui doit porter 110 tonnes, avec la condition que l'épaisseur de la colonne sera le 1/8 du diamètre extérieur. On trouvera, comme ci-dessus, la section de 28 centimètres de diamètre et l'épaisseur 35 millimètres ; d'où l'on peut conclure que la section cherchée aura son diamètre égal à $28 \times 2 = 56$ centimètres avec l'épaisseur $35 \times 2 = 70$ millimètres.

Le poids de cette colonne, par mètre, sera le quadruple de celui de la colonne $\frac{280}{35}$ (*millimètres*) qui a été trouvé égal à 203 kilogr.; le poids de la grande colonne sera donc, par mètre, $203 \times 4 = 812$ kilog. environ.

L. A. BARRE, *ing. civil.*

ÉCOLES COMMUNALES DE LA VILLE DE PARIS.

ÉCOLE CONGRÉGANISTE DE GARÇONS, AVEC MAISON DE RÉSIDENCE POUR LES FRÈRES,

par M. J. UCHARD, architecte.

(Planches 58-59.)

Programmes des Établissements scolaires de la Ville de Paris.

Quelques écoles sont accompagnées d'une petite communauté de frères qui desservent non-seulement l'école qu'ils habitent, mais encore les écoles environnantes ; ces communautés sont réparties sur différents points de Paris, les plus éloignés de la maison mère ou des succursales, afin d'éviter aux frères de trop longues courses le matin et le soir ou aux heures de repas; c'est un de ces établissements dont nous donnons les détails dans les *pl.* 58 et 59.

La *pl.* 59 présente les plans du rez-de-chaussée, du 1er, du 2e et du 3e étages. Celui du rez-de-chaussée contient les préaux couverts et découverts, les cabinets d'aisances, la loge du concierge et le parloir des frères. Celui du 1er et du 2e étages donne la disposition des classes, qui sont éclairées sur le préau découvert par de larges baies et dans lesquelles on parvient par un couloir formé par une cloison vitrée qui isole les classes et les préserve du bruit de la rue. Enfin, le plan du 3e étage comprend toutes les pièces de la communauté.

Dans un petit bâtiment en aile à droite se trouvent : le logement du concierge à l'entre-sol, desservi par un escalier spécial, la maîtrise au 1er étage, la lingerie au 2e et l'infirmerie au 3e.

Toute la partie consacrée à l'école n'offre rien de particulier et s'explique par ce que nous avons déjà dit relativement aux écoles congréganistes de garçons (*Vol.* XXIV, *col.* 155 et 207). Nous ne nous occupons donc ici que de la partie destinée à l'habitation des frères, qui se compose des pièces de la communauté au 3e étage dans le bâtiment principal, de l'infirmerie, de la lingerie et de la maîtrise, situées dans le bâtiment en aile.

Les pièces de la communauté que l'on voit dans le plan du 3e étage sont : une petite chapelle avec sacristie, une salle dite des exercices, pour le travail des frères, un réfectoire, une cuisine et huit cellules, le tout desservi

par un couloir assez large pour servir de promenoir. L'infirmerie, située en aile, se compose d'une cellule un peu plus grande que les autres, avec cheminée, cabinet de débarras et cabinet d'aisances.

Au-dessus est un vaste grenier servant de magasin et de débarras.

PROGRAMMES

DES ÉTABLISSEMENTS SCOLAIRES DE LA VILLE DE PARIS.

Nous ne croyons pas pouvoir mieux terminer nos études sur les écoles et asiles de la ville de Paris, qu'en reproduisant ici les programmes que l'administration municipale donne depuis quelques années aux constructeurs de ces établissements.

Ces programmes sont au nombre de cinq: Deux pour les écoles congréganistes de garçons et de filles, deux pour les écoles laïques de filles et de garçons et un pour les asiles.

Il n'y a pas de programme établi pour les écoles congréganistes de garçons avec maison de résidence, vu, probablement, la rareté de l'espèce. Nous renvoyons donc, pour ce cas particulier, aux plans décrits plus haut de l'école rue Saint-Jacques (*pl.* 58-59), et qui peut servir d'exemple pour ce genre d'établissement.

Quant aux écoles congréganistes de jeunes filles, comme elles sont presque toujours contiguës à une communauté de sœurs, qui dessert en même temps une maison de secours et souvent un orphelinat, il n'y a pas lieu d'y joindre une maison de résidence. Ces communautés sont, du reste, dans presque tous les cas, dépendantes de l'assistance publique et par conséquent en dehors des attributions de la Ville.

Les programmes pour les écoles de filles et de garçons, laïques ou congréganistes, étant entièrement semblables, quant à la partie scolaire, nous n'en avons donné qu'un seul pour ces quatre genres d'établissements, en ayant soin cependant d'y faire une distinction pour tout ce qui est particulièrement applicable à chacun d'eux, et nous y avons ajouté quelques notes relatives aux améliorations ou modifications qui, suivant nous, pourraient être utilement apportées à ces programmes.

Enfin, nous donnons le programme d'un asile, avec des annotations analogues.

J. UCHARD,
Architecte sectionnaire de la ville de Paris.

PROGRAMME

pour la construction d'une école communale laïque ou congréganiste de filles ou de garçons.

L'école sera établie pour élèves, divisés en classes.

1re	classe (élèves avancés).	places.
2e	id.	—
3e	id.	—
4e	id.	—
5e	id.	—
6e	id.	—

Il importe de s'assurer qu'il n'existe dans le voisinage aucun atelier de métiers bruyants, incommodes ou insalubres.

Classes. — Les classes occuperont un rez-de-chaussée un peu élevé, ou un premier, ou un second étage.

Elles auront 3m.50 à 4 mètres de hauteur, et la forme d'un carré long (longueur double de la largeur au plus).

Elles seront planchéiées, et éclairées, autant que possible, sur deux faces (les deux faces les plus longues), à droite et à gauche des élèves.

Les meilleures expositions sont l'est et l'ouest, et ensuite le nord.

Les baies des croisées monteront aussi haut et seront aussi nombreuses que possible, tout en laissant au bâtiment la solidité désirable.

Les croisées s'ouvriront en quatre parties, sur montant fixe au milieu [1]. La partie supérieure, imposte ouvrante, ne renfermera pas plus de quatre carreaux dans chaque vantail, deux de hauteur. Elles se fermeront au moyen de loqueteaux à ressort, et seront garnies de barreaux et de grillages devant les vitres au rez-de-chaussée, à l'extérieur, et de persiennes au rez-de-chaussée, à l'intérieur. Des jalousies seront placées devant les autres croisées exposées au soleil.

Les croisées prendront jour à 1m.50 du parquet.

Une cloison, pleine depuis le parquet jusqu'à 1m.50 de hauteur, et vitrée dans la partie supérieure, avec solides montants, devra exister entre les classes, si elles sont contiguës, ce qui est désirable. Il y aura une porte de communication, pleine aussi jusqu'à 1m.50, entre deux classes voisines.

On ne devra pas avoir à traverser une classe pour arriver dans une autre.

Les colonnes de fonte qui soutiennent les plafonds pourront, sans inconvénient, être placées en dehors des cloisons légères qui sépareront les classes [2].

Chaque élève occupera sur le sol, dans l'intérieur des classes, en moyenne, 9 dixièmes de mètre carré (90 décimètres carrés), tout compris, tables et bancs, passages entre les tables. passage au pourtour et bureau du maître.

Il y aura ainsi, dans les salles, au moins 3 mètres cubes d'air par élève.

Préau couvert. — Le préau couvert se trouvera au rez-de-chaussée, s'il est possible; il précédera les classes et aura même hauteur; il sera, s'il est possible, égal en surface aux classes réunies, et planchéié, ou au moins bitumé, s'il est au rez-de-chaussee.

Même système que dans les classes pour la forme des croisées, leur nombre et leur distance du sol.

Préau découvert. — Ce second préau sera double du premier, en surface, s'il est possible.

La terre en sera piquée, battue et sablée (sable de rivière); il sera planté d'arbres.

On devra pouvoir se rendre du préau couvert dans le préau découvert sans passer par les classes.

Cabinets d'aisances. — Les cabinets d'aisances seront établis dans le préau découvert. Il y en aura deux pour 100 élèves et autant d'urinoirs, lorsqu'il s'agira d'une école de garçons. Il y aura en outre un cabinet séparé pour l'instituteur ou l'institutrice, avec siége ordinaire en bois et abattant.

Ces cabinets seront isolés et regarderont le nord.

Les portes (excepté au cabinet de l'instituteur ou de l'institutrice) fermeront par un loquet, et seront pleines jusqu'à 1m.60; le reste de la porte, 30 centimètres, sera à claire-voie; le bas à 10 centimètres du sol.

Les impostes au-dessus de ces portes seront garnies de lames de persienne ainsi que les deux cloisons extrêmes des cabinets à la même hauteur.

La largeur des cabinets, à l'intérieur, sera de 70 centimètres et la profondeur de 1 mètre.

Les siéges (dans les cabinets destinés aux élèves) seront en pierre, hauteur 20 centimètres, profondeur 45. L'ouverture sera ovale, de

1. Ou en six parties avec deux montants fixes.

2. Ces colonnes devront, autant que possible, se trouver dans les passages et non dans les tables.

25 centimètres sur 20 (12 au fond), et à 14 centimètres du bord antérieur.

La dalle du sol sera inclinée vers le siége.

La cloison entre deux cabinets voisins aura 1m.70 de hauteur au-dessus du siége; le reste de la cloison à claire-voie. (Le cabinet de l'instituteur entre deux cloisons de 20 centimètres plus élevées que les autres.)

Les cabinets seront ventilés par derrière, sous les siéges, au moyen d'une petite ouverture communiquant avec une cheminée.

Les urinoirs seront formés par des cloisons en ardoise; hauteur 1m.30, espacement 50 centimètres, saillie 40 centimètres.

Les maîtres devront pouvoir, de leurs classes, surveiller les cabinets [3].

Appareils de chauffage. — Ils seront fournis et posés par les soins de la Ville; mais une prise d'air extérieur sera ménagée dans chaque salle, et une cheminée d'appel y sera établie aux endroits indiqués par l'architecte de la Ville.

Eaux de la Ville et gouttières. — Des tuyaux seront posés pour amener les eaux de la Ville, de l'entrée de la maison jusqu'à une vasque en pierre, placée pour les recevoir dans le préau couvert. — Dimensions de la vasque : longueur totale 1m.50; à l'intérieur 1m.20; largeur totale 0m.60; à l'intérieur 0m.35; profondeur 0m.30; hauteur totale 0m.60.

L'eau s'écoulera de cette vasque par une gargouille couverte.

Si l'eau vient de la Seine, elle devra, avant d'être conduite dans la vasque, être reçue dans un réservoir placé au rez-de-chaussée, à l'endroit indiqué par l'architecte de l'Administration.

Et si le préau couvert est au premier étage, l'eau du réservoir y sera conduite jusqu'à une cuvette qu'on y établira.

Le tout conformément au règlement sur les abonnements aux eaux de la Ville.

Les toits seront pourvus de gouttières et de tuyaux de descente.

Parloir. — Un parloir de 12 à 16 mètres carrés devra être ménagé dans le préau couvert [4]; il servira aussi de petit réfectoire pour les maîtres surveillants, à midi.

Bûcher. — On établira, dans la cour ou sous un escalier, un bûcher qui puisse contenir environ 8 ou 10 stères de bois et des copeaux. Ce bûcher pourra être remplacé par une cave.

Escaliers des classes. — Les marches devront avoir 1m.50 de longueur.

Les rampes auront 1m.10 de hauteur au-dessus du milieu des marches, et elles seront garnies de pommettes en fer distantes d'un mètre les unes des autres; dans les écoles de garçons, il y aura 15 centimètres entre les axes de deux barreaux voisins.

Une main courante sera placée à 80 centimètres de hauteur seulement, le long du mur de l'escalier.

Logement des maîtres dans les écoles laïques. — Le logement de l'instituteur-directeur présentera une surface de 80 mètres environ, et comprendra une entrée, une cuisine avec placard, fourneau, évier; une salle à manger avec poêle, deux chambres avec cheminées et placards, un cabinet de travail, un cabinet de toilette, un cabinet d'aisances, une cave et un bûcher.

Les pièces de ce logement auront environ 3 mètres de hauteur; elles seront parquetées, sauf la cuisine. Les fenêtres seront munies de jalousies.

Le logement de chaque maître adjoint aura une surface de 50 m. environ, et une chambre et un cabinet de moins qu'au logement ci-dessus [5].

Ces logements peuvent être disposés au-dessus des écoles, mais on doit pouvoir y arriver sans passer par les préaux ni par les classes.

Logement du concierge. — Il sera situé au rez-de-chaussée [6], et aura 50 mètres de surface environ; il comprendra une loge, deux chambres, une petite cuisine, une cave ou un bûcher et un cabinet d'aisances séparé de ceux des élèves. Dans les écoles congréganistes de jeunes filles on aura soin de placer ce logement de manière à être utile mais non gênant pour les sœurs.

Inscription ou enseigne. — Un panneau rentrant (superficie de 2 à 3 mètres) sera préparé au-dessus de l'entrée principale, sur la voie publique, pour recevoir une inscription ou enseigne annonçant l'existence de l'école.

Peinture des localités. — Les boiseries des logements, ainsi qu'une frise de 1m.50 de hauteur dans les classes, préau couvert, escaliers, vestibules, parloir, cuisines, seront peintes à l'huile, couleur claire (trois couches); le reste à la colle. Les plafonds seront blanchis; les cabinets d'aisances seront entièrement peints à l'huile, ainsi que le logement du concierge; les autres pièces des logements seront tendues de papier.

— Dans le cas de plusieurs établissements réunis, on peut sans inconvénient, et afin de ménager le terrain, les superposer, pourvu toutefois qu'ils soient bien séparés et qu'ils aient des entrées différentes entre lesquelles se trouve placée la loge du concierge.

— MM. les propriétaires de terrains et leurs architectes sont invités à communiquer à M. le chef du bureau de la mairie centrale, à l'hôtel de ville, des esquisses dressées, d'après les indications du présent programme, à l'échelle de 1 centimètre par mètre, avant de présenter des plans au net; ces derniers plans devront être accompagnés d'un devis descriptif et d'un devis estimatif.

PROGRAMME

pour la construction d'une salle d'asile communale.

La salle d'asile sera établie pour enfants.

Cet établissement comprendra la salle d'asile proprement dite (une classe), un préau couvert et un préau découvert.

Il importe de s'assurer qu'il n'existe dans le voisinage aucun atelier de métiers bruyants, incommodes ou insalubres.

Classe. — La classe occupera un rez-de-chaussée.

Elle aura 4 mètres de hauteur et la forme d'un carré long (longueur double de la largeur au plus).

Elle sera planchéiée et éclairée, autant que possible, sur deux faces (les deux faces les plus longues).

Les meilleures expositions sont l'est et l'ouest, et ensuite le nord.

Les baies des croisées monteront aussi haut et seront aussi nombreuses que possible, tout en laissant au bâtiment la solidité désirable.

Les croisées s'ouvriront en quatre parties, sur montant fixe au milieu [1]. La partie supérieure, imposte ouvrante, ne renfermera pas plus de quatre carreaux dans chaque vantail, deux de hauteur. Elles se fermeront au moyen de loqueteaux à ressort, et seront garnies de barreaux et de grillages devant les vitres, à l'extérieur, et de persiennes ou de jalousies à l'intérieur.

Les croisées prendront jour à 1m. 50 du parquet.

Une cloison, pleine depuis le parquet jusqu'à 1m.50 de hauteur, et vitrée dans la partie supérieure, avec solides montants, devra exister entre la classe et le préau couvert si ces deux salles sont contiguës, ce qui est désirable. Il y aura alors une porte de communication, pleine aussi jusqu'à 1m. 50, entre ces deux salles.

Les colonnes de fonte qui soutiennent les plafonds pourront, sans inconvénient, être placées en dehors de la cloison qui séparera la classe du préau couvert.

Chaque enfant occupera sur le sol, dans l'intérieur de la classe, 7 dixièmes de mètre carré (70 décimètres carrés), tout compris, gradin, bancs, passages entre les bancs, place des groupes et bureau de la maîtresse.

Il y aura ainsi, dans la classe, environ 3 mètres cubes d'air par enfant.

Préau couvert. — Le préau couvert se trouvera, comme la classe, au rez-de-chaussée; il la précédera et aura même hauteur; il sera égal en surface à la classe, et également planchéié.

Même système aussi que dans la classe pour la forme des croisées, leur nombre, leur distance du sol, et le mode de fermeture.

---

3. Il serait bien de pouvoir envoyer les élèves directement des classes aux cabinets d'aisances sans leur faire traverser le préau couvert.

4. Il pourrait être seulement contigu audit préau.

5. Il y a, ordinairement, deux adjoints.

6. La chambre à coucher pourrait être en entre-sol, mais avec un escalier intérieur.

1. Ou en six parties avec deux montants fixes.

Préau découvert. — Ce second préau sera double du premier, en surface, s'il est possible.

La terre en sera piquée, battue et sablée (sable de rivière); il sera planté d'arbres.

On devra pouvoir se rendre du préau couvert dans le préau découvert sans passer par la classe.

Cabinets d'aisances. — Les cabinets d'aisances seront établis dans le préau découvert, avec un abri pour y arriver.

Ils seront séparés, pour les deux sexes, par une cloison de 1m. 50 de hauteur.

Il y aura quatre cabinets pour 100 enfants, et des urinoirs du côté des garçons (deux pour 100).

Il y aura en outre un cabinet séparé pour les maîtresses, avec siége ordinaire en bois et abattant.

Ces cabinets seront isolés et regarderont le nord.

Les portes des cabinets des enfants n'auront pas de loquet et retomberont seules sur elles-mêmes [2], 70 centimètres de hauteur, le bas à 10 centimètres du sol, 3 centimètres d'écartement entre la porte et l'huisserie, huisserie de hauteur ordinaire, pour le service.

La largeur des cabinets, à l'intérieur, sera de 60 centimètres, et la profondeur de 80.

Les siéges seront revêtus en bois, hauteur 20 centimètres, profondeur 33. L'ouverture aura 20 centimètres de diamètre (10 au fond), et sera placée à 6 centimètres du bord antérieur.

La dalle du sol sera inclinée vers le siege.

La cloison entre deux cabinets voisins aura 1 mètre de hauteur au-dessus du siége.

Les cabinets seront ventilés par derrière, sous les siéges, au moyen d'une petite ouverture communiquant avec une cheminée.

Les urinoirs seront formés par des cloisons en ardoise; hauteur 1 mètre, espacement 40 centimètres, saillie 30 centimètres.

Appareils de chauffage. — Ils seront fournis et posés par les soins de la Ville; mais une prise d'air extérieur sera ménagée dans chaque salle, et une cheminée d'appel y sera établie aux endroits indiqués par l'architecte de la Ville.

Eaux de la Ville et gouttières. — Des tuyaux seront posés pour amener les eaux de la Ville, de l'entrée de la maison jusqu'à une vasque en pierre, placée pour les recevoir dans le préau couvert. — Dimensions de la vasque: longueur totale 1m. 50; à l'intérieur 1m. 20; largeur totale 0m. 60; à l'intérieur 0m. 35; profondeur 0m. 25; hauteur totale 0m. 45.

L'eau s'écoulera de cette vasque par une gargouille couverte.

Si l'eau vient de la Seine, elle devra, avant d'être conduite dans la vasque, être reçue dans un réservoir placé au rez-de-chaussée, à l'endroit indiqué par l'architecte de l'Administration.

Le tout conformément au règlement sur les abonnements aux eaux de la Ville.

Les toits seront pourvus de gouttières et de tuyaux de descente.

Bûcher. — On établira, dans la cour, un bûcher qui puisse contenir environ 8 ou 10 stères de bois et des copeaux. Ce bûcher pourra être remplacé par une cave.

Logements des maîtresses. — Le logement de la directrice présentera une surface de 80 mètres environ, et comprendra une entrée, une cuisine avec placard, fourneau, évier; une salle à manger avec poêle, deux chambres avec cheminées et placards, un cabinet de travail, un cabinet de toilette, un cabinet d'aisances, une cave et un bûcher.

Les pièces de ce logement auront environ 3 mètres de hauteur; elles seront parquetées, sauf la cuisine. Les fenêtres seront munies de jalousies.

Le logement de l'adjointe aura une surface de 50 mètres environ, et une chambre et un cabinet de moins qu'au logement ci-dessus.

Ces logements peuvent être disposés au-dessus de l'asile, mais on doit pouvoir y arriver sans passer par le préau couvert ni par la classe.

Logement du concierge. — Il sera situé au rez-de-chaussée [3], et aura 50 mètres de surface environ; il comprendra une loge, deux chambres, une petite cuisine, une cave ou un bûcher et un cabinet d'aisances séparé de ceux des enfants.

Inscription ou enseigne. — Un panneau rentrant (superficie de 2 à 3 mètres) sera préparé au-dessus de l'entrée principale, sur la voie publique, pour recevoir une inscription ou enseigne annonçant l'existence de l'asile.

Peinture des localités. — Les boiseries des logements, ainsi qu'une frise de 1m. 50 de hauteur dans la classe, le préau couvert, l'escalier, le vestibule, la cuisine, seront peintes à l'huile, couleur claire (trois couches); le reste à la colle. Les plafonds seront blanchis; les cabinets d'aisances seront entièrement peints à l'huile, ainsi que le logement du concierge; les autres pièces des logements seront tendues de papier.

— Dans le cas de plusieurs établissements réunis, on peut sans inconvénient, et afin de ménager le terrain, les superposer, pourvu toutefois qu'ils soient bien séparés et qu'ils aient des entrées différentes entre lesquelles se trouve placée la loge du concierge.

— MM. les propriétaires de terrains et leurs architectes sont invités à communiquer à M. le chef du bureau de la mairie centrale, à l'hôtel de Ville, des esquisses dressées, d'après les indications du présent programme, à l'échelle de 1 centimètre par mètre, avant de présenter des plans au net; ces derniers plans devront être accompagnés d'un devis descriptif et d'un devis estimatif.

2. Elles retomberont sur des tasseaux, afin de ne pas prendre les mains des enfants dans la feuillure.

3. La chambre à coucher pourrait être en entre-sol, mais avec un escalier intérieur.

MAISON DE BOSTON.

(Planche 60.)

Les maisons de Boston, aux États-Unis de l'Amérique du Nord, sont confortables et spacieuses, sans être habituellement très-belles comme œuvres d'art; du moins c'était ainsi il y a une quinzaine d'années lorsque je visitai cette ville. Mais dans le pays des « *Stars and Stripes* », tout marche avec une telle rapidité, le progrès porte des ailes d'une envergure si extraordinaire, qu'il ne faut s'y étonner de rien, mais s'attendre à tout.

La maison de Boston, de notre *pl.* 60, ne manque certainement ni de caractère ni de distinction; elle témoigne hautement au contraire d'un mouvement esthétique réel et important. Je crois me souvenir que la composition est de M. Van-Brunt, l'associé de notre intelligent et aimable confrère M. Ware, qui a visité l'Europe il y a trois ans pour étudier le mouvement de l'architecture dans nos pays, ainsi que les diverses méthodes d'enseignement de notre art.

Les Américains ont été longtemps plus ou moins absorbés par le soin de conquérir leur propre sol, à la fois contre les aborigènes et contre une végétation active qui avait couvert de forêts inextricables les parties les plus riches du pays. Il leur fallait aussi des moyens de se tenir en relation rapide les uns avec les autres et de rester en communication avec le vieux monde, c'est-à-dire qu'il leur fallait des flottes de bateaux pour leurs fleuves et les mers qui bordent leur continent, de nombreuses lignes de fer et de télégraphie, de vastes et bons hôtels dans leurs villes et même jusque dans leurs villages, des malles à la fois solides et commodes. Eh bien, nul pays au monde n'est mieux servi sous tous ces rapports que les États-Unis de l'Amérique du Nord, et

quoiqu'il y ait en Europe un préjugé contraire, je ne doute pas que, leurs richesses si rapidement croissantes y aidant, par les loisirs qu'elles permettent et les moyens d'action qu'elles procurent, je ne doute pas, dis-je, que les Américains ne fassent promptement, dans les voies de l'art aussi, de très-rapides et remarquables progrès. Ils sauront mettre largement à profit les utiles traditions de l'art, sans jamais s'y asservir comme l'a fait si longtemps notre vieille Europe et comme elle le fait encore trop souvent.

CÉSAR DALY.

BAROMÈTRE-THERMOMÈTRE.

(Planche double 61-62.)

Ce petit meuble, inspiré des souvenirs du style Louis XVI, figurait à l'Exposition universelle de 1867, — quelle éternité nous sépare déjà de ce moment de faste ! Il y fut acheté au prix de 3,000 francs. La sculpture est entièrement prise dans la masse du bois qui est du tilleul naturel. Le travail d'art, d'une finesse extrême et d'une fantaisie gracieuse, est l'œuvre de M. Gueret.

UN NOUVEAU SYSTÈME DE PAVAGE EN BOIS.

Depuis l'époque où les Carthaginois imaginèrent, les premiers, de paver les rues de leur ville, jusqu'à Philippe-Auguste dont le bon gros pavé historique se retrouve encore parfois dans le sous-sol des chaussées du Paris moderne; et depuis Philippe-Auguste jusqu'à l'époque présente, où, après avoir usé et mésusé du macadam, on se décide à repaver nos principales voies parisiennes[1]; combien de systèmes de pavage ont existé de par le monde ? Rien qu'à Paris, depuis vingt-cinq ans, que j'en ai donc vus naître, vivre un jour et tomber dans l'oubli !

C'est qu'aussi le problème qu'il s'agit de résoudre est des plus complexes. Tel système qui convient parfaitement dans certain cas ne convient nullement dans un autre, et tel qui présente d'excellentes qualités est difficile à établir ou se trouve entaché d'un vice plus ou moins grave. Le pavage en bois, par exemple, est préférable aux autres systèmes de pavage, sous plusieurs rapports : les voitures y passent sans bruit; la boue et la poussière n'y séjournent pas ; enfin, il facilite le roulement des voitures, à ce point qu'un seul cheval y peut traîner une charge qui exigerait au contraire quatre chevaux de même force pour être traînée sur un pavage en grès. Mais il faut que le bois soit suffisamment dur et homogène pour bien résister à l'usure et à l'écrasement, et y résister uniformément; qu'il soit sain, pour ne pas tomber de suite en pourriture, et bien sec au moment de l'emploi, pour que sa dilatation résultant d'une humidité subséquente soit utilisée au profit de l'union plus intime des divers éléments du pavage; il faut encore que la surface extérieure soit bien réglée, sous peine de voir les parties saillantes s'écraser et s'effilocher, pour ainsi dire, sous le poids des voitures, au détriment de l'aspect et de la résistance; etc., etc... ; toutes conditions difficiles à réaliser complétement, et auxquelles cependant un bon pavage en bois doit absolument satisfaire. Enfin, ce mode de pavage a l'inconvénient d'être combustible. Ceci est une qualité sans doute au point de vue de l'utilisation dernière des débris des vieilles chaussées; mais l'épouvantable incendie encore aujourd'hui tout fumant de Chicago, où le pavage en bois est presque exclusivement employé, vient malheureusement de prouver l'extrême danger qu'il peut présenter en pareil cas. On raconte en effet qu'à un certain moment les chaussées de cette ville s'enflammèrent très-rapidement sur un espace de deux milles environ de longueur et d'un mille de largeur, propageant elles-mêmes le feu et s'opposant à l'arrivée de tout secours.

Ces réflexions nous sont venues à l'esprit dernièrement, en voyant exécuter sur le boulevard Saint-Michel, entre la fontaine de ce nom et la rue Saint-Séverin, qui lui est voisine, un nouveau système de pavage en bois, d'origine américaine. Ce nouveau système, qui a déjà, paraît-il, donné de très-bons résultats à New-York, où il est établi d'une manière définitive dans plusieurs rues, a été aussi appliqué dans ces derniers temps, mais à titre d'essai seulement, à Londres, à Saint-Pétersbourg, à Berlin et à Pesth. Son inventeur est M. Noris, et l'ingénieur directeur M. Davis, tous deux Américains.

Voici le procédé que nous avons vu employer :

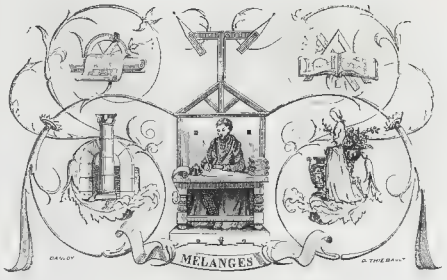
Sur le sol simplement recouvert d'une couche de sable de plaine, de cinq à six centimètres d'épaisseur, laquelle couche de sable est damée, puis soigneusement disposée en surface parallèle à celle que doit avoir le dessus de la chaussée, on établit l'un sur l'autre deux voligeages jointifs, à joints croisés, en planches de sapin du Nord, de quatre à cinq mètres de longueur et de $0^{m}.22$ de large sur $0^{m}.027$ environ d'épaisseur, complétement bitumées sur toutes les faces, et placées à côté les unes des autres sans aucun assemblage, celles du voligeage inférieur dirigées dans le travers de la voie, et celles du voligeage supérieur dans le sens longitudinal; le second voligeage n'est pas cloué sur le premier, si ce n'est exceptionnellement aux abouts des planches, pour les empêcher de se relever dans le temps de l'exécution des travaux. C'est sur ce plancher que s'établit le pavage proprement dit. Il se compose de rangées transversales de bouts de madrier de sapin du Nord formant autant de pavés d'égales dimensions, de $0^{m}.22$ sur $0^{m}.08$ en surface

1. La substitution du pavé au macadam, telle qu'elle se fait en ce moment à Paris, réalisera, d'après les calculs des ingénieurs de la Ville, une économie de deux millions par an! *(Note du Directeur.)*

et de 0m.13 environ de hauteur. Les pavés sont simplement posés sur le plancher, fil du bois debout, les uns contre les autres dans chaque rangée, leur longueur dirigée dans le sens longitudinal des rangs de pavés, et les joints alternés de rangée en rangée. Les rangs de pavés sont séparés les uns des autres par l'épaisseur d'un liteau d'alignement, en bois de sapin, carré, de 0m.027 environ de côté, qu'on cloue sur le plancher, au pied de chaque rang, après la pose des pavés de ce rang et avant de poser les pavés de la rangée suivante. Les pavés et leurs liteaux d'alignement ne sont pas bitumés avant la pose, pour en faciliter l'emploi. On remplit avec du gravillon très-sec et autant que possible nettoyé de toutes parties terreuses, les vides qui séparent les rangs de pavés, et l'on coule à pleins bords dans tous les joints du bitume liquide; puis, avec un outil de fer en forme de lame, on dame fortement le gravillon imprégné de bitume qui remplit l'entre-deux des rangs de pavage. Enfin, on étend au pinceau, sur toute la surface extérieure, une couche de bitume liquide qu'on saupoudre ensuite de sable; mais cette couverte n'est que provisoire, et quelques jours après l'achèvement du pavage on l'enlève au moyen d'un grattage, pour laisser apparaître le bois lui-même à la surface de la chaussée. Nous ajouterons, pour compléter la description du système, qu'il comporte une couche de béton quand le sol est mouvant ou de faible résistance, en outre de la couche de sable sur laquelle repose le plancher; mais la couche de sable peut alors être moins épaisse.

Quant aux prix de premier établissement et d'entretien de ce système de pavage, on comprend qu'ils doivent varier beaucoup selon le pays où on l'exécute et selon la plus ou moins grande circulation de voitures à laquelle il se trouve soumis. A Paris, où les bois de sciage du Nord, qui seuls peuvent être employés avec quelque sécurité à cause de la résine conservatrice qu'ils contiennent, sont beaucoup plus chers qu'en Russie, en Prusse ou en Hongrie, ainsi que la main-d'œuvre, le prix de premier établissement peut être évalué à quinze francs le mètre carré. On sait que le pavage en petits pavés de grès ou de porphyre est d'environ neuf francs. La différence est grande, mais il faut dire aussi que le prix de revient du nouveau système de pavage pourrait être moindre du chiffre énoncé plus haut, s'il s'agissait d'exécuter de grands travaux d'ensemble. L'inventeur estime d'ailleurs à presque rien ou peu de chose l'entretien annuel de son système de pavage, tandis qu'un pavage en petits pavés de grès ou de porphyre exige d'ordinaire, à Paris, de fortes réparations ou même un remaniement complet après trois ou quatre ans d'usage.

C. DETAIN, *arch.*



LES ENVOIS DE ROME.

A monsieur le Directeur de la REVUE DE L'ARCHITECTURE.

Mon cher ami,

Tout fier d'être chargé par vous de faire le compte rendu des envois de Rome, je me dirigeais vers l'École des beaux-arts avec cette dignité qui convient à l'homme devant remplir une mission. J'avais déjà à la main mon carnet et mon crayon, que je pensais bien faire voir à tous, afin de montrer que je n'étais pas un visiteur ordinaire, mais bien un critique, remplissant un sacerdoce, et, le front haut, la lèvre souriante et le regard protecteur, j'arrivais à la grille du quai Malaquais, quand je fus surpris par un bruit de voix qui éveilla mon attention.

C'était une discussion élevée entre plusieurs personnages, et les mots de: Parthénon, Villa-Madame, de polychromie et de restauration me firent comprendre qu'il s'agissait des envois que j'allais examiner. Parmi les personnes qui formaient le groupe, j'en distinguai surtout deux qui, par leur attitude, leur expansion de paroles et l'intérêt avec lequel on semblait les écouter, me parurent devoir être deux connaisseurs : l'un était déjà de ce que l'on appelle un âge respectable; il avait les cheveux blancs, ce qui indique l'expérience; la rosette d'officier, ce qui indique une honorable situation, et le nez de travers, ce qui indique un jugement droit. L'autre, plus jeune, avait une grande barbe noire, indice de bienveillance, un corps maigre, indice d'excitation nerveuse, et les yeux à fleur de tête, indice d'un peu de présomption. Je reconnus le premier pour un de nos architectes en renom, je reconnus le second pour un élève de l'École des beaux-arts, plusieurs fois admis en loges.

La discussion paraissait intéressante à en juger par les gestes des interlocuteurs, et machinalement je me mis à les écouter. Ils quittèrent la porte de l'école et continuèrent leur route; je les suivis à peu de distance, de façon à ne rien perdre de leurs discours, et je remis à plus tard la visite que je devais faire aux envois.

« Eh bien! oui, c'est merveilleux, comme vous le dites, ce dessin de M. Dutert; oui, cette copie de la mosaïque de Pompéi, cette frise des masques est rendue avec une habileté et une vérité surprenantes; mais tous les décorateurs en feraient autant, et il n'y a pas là, en somme, de quoi tant s'enthousiasmer. (C'était le vieux monsieur qui parlait.)

— Ce que vous prenez pour un *mais*, c'est-à-dire pour une critique, reprit le plus jeune, est tout au contraire un compliment; il faut bien que les architectes possèdent le métier de décorateur puisqu'ils sont appelés à faire de la décoration; si l'on nous demande du dessin à l'école, c'est, je suppose, que le dessin ne nous est pas inutile, et il est bon que les pensionnaires de Rome montrent qu'ils sont aptes à faire eux-mêmes ce que tant d'architectes confient au talent des Denuelle et des Chapron.

— Eh bien! je vous l'accorde et, sans restrictions puisque vous le voulez, j'admire ce bel envoi; mais je ne puis en faire autant pour les détails de l'arc de Titus. D'abord cela est rendu d'une manière vieillotte, ce qui est toujours un tort pour un jeune homme; puis ce dessin ne sert à rien aux études de l'artiste qui l'a exécuté. Ce n'est pas un ensemble qui frappe par sa masse; ce ne sont point des détails qui intéressent par leur précision, et celui qui a fait ce relevé n'en retirera pas grand profit.

— Vous êtes, je le vois, de ceux qui réclament encore ces détails au quart de l'exécution, détails qui exigent tant de temps à confectionner! vous êtes, j'en suis sûr, de ceux qui veulent que toutes les moulures soient relevées au fil à plomb et au niveau, comme si nous n'avions pas maintenant des procédés plus expéditifs.

— Mais, certes, je veux de grands détails, parce qu'eux seuls apprennent à bien se rendre compte de ce que l'on fait; parce que ce temps, que vous paraissez regretter et qui se passe à la mise au net des relevés, vous familiarise avec toutes les faces de la composition. Vous ne saurez jamais faire un chapiteau, quel qu'il soit; quel qu'il soit, entendez-vous, original, bâtard ou copié sans en avoir mesuré au moins un, sans l'avoir rendu à une grande échelle, sans avoir fait les coupes et les sections des feuilles des moulures et des ornements, et quand vous vous contenterez, comme M. Dutert, d'exécuter un chapiteau au dixième, vous pourrez faire un dessin agréable, mais non une étude sérieuse. »

Une voiture passa qui me sépara un instant de mes deux interlocuteurs; quand je les rejoignis, c'était encore l'homme respectable qui avait la parole...

« Le Temple de Mars Vengeur, voilà sans conteste une belle chose! mais pourquoi M. Dutert, qui restaure les chapiteaux, qui supprime toutes les cassures faites par le temps, lave-t-il son dessin avec toutes les taches de la vétusté? s'il veut faire une restauration, qu'il représente donc le monument comme tout neuf; s'il veut faire un état actuel, qu'il donne alors toutes les dégradations et les écornures de l'édifice. Qu'il soit logique enfin; c'est le commencement de la sagesse...

— La logique, la logique! mais si vous imposez la logique aux artistes, vous leur retirez tout essor! ils vous feront des plans logiques, des façades logiques, des détails logiques, et le tout sera logiquement ennuyeux. »

— Le vieux monsieur regarda son compagnon avec une certaine stupeur, et il fit un geste qui semblait dire: « Ah dame! si vous en êtes là! »

Puis ils continuèrent leur route. J'aurais bien voulu savoir ce qu'ils pensaient du quatrième dessin de M. Dutert, le Forum triangulaire de Pompéi; dessin dont on m'avait dit beaucoup de bien; mais, éloigné d'eux par quelques passants qui vinrent à la traverse, je ne pus entendre que ces quelques mots décousus: « Transparent — pas de corps — on dirait de l'onyx — bien fait... » Je pus cependant me rapprocher assez pour entendre l'élève de l'école dire à l'architecte: « En résumé, Dutert est un garçon de talent; il l'a prouvé jadis, et le prouve encore, et, dans tous les cas, lorsque l'on arrive à Rome il est bien permis d'hésiter un peu.

— Accordé! reprit le vieux monsieur; j'ai confiance en lui malgré mes réserves et je l'attends à l'an prochain. Ceci dit, il saisit son compagnon par le bras et ils s'arrêtèrent tous deux; c'était près du pont Royal; je me blottis derrière le kiosque planté en face la maison Wittersheim, et je pus entendre parfaitement ce qu'ils se dirent mutuellement, et qui de part et d'autre n'était pas sans raison.

— Voyez-vous, continua le monsieur décoré, voyez-vous, Leclerc, celui qui a envoyé tant de dessins sur la Grèce, j'ai bien des reproches à lui faire. Il a peint d'un ton foncé la palmette centrale du couronnement de la porte de l'Érecthéion, en laissant le reste clair; de sorte qu'au lieu d'avoir l'aspect d'un fronton pointu, ce couronnement ne ressemble plus qu'à un fronton rentrant; il a mis sur ses colonnes des tons jaunes, qui sont complétement faux comme réalité, comme harmonie, et comme raison. Je sais ce que valent ces tons jaunes! j'ai passé par là! De plus en faisant une restauration polychrôme, il s'est avisé de salir la coloration des architraves avec des touches baveuses, afin de les harmoniser un peu avec le reste; c'est le même défaut que celui que je reprochais à son collègue M. Dutert, au sujet du Mars Vengeur; il a peint ses statues et ses bas-reliefs d'une couleur brune que rien ne justifie, ni les textes, ni les découvertes, ni la beauté; il a fait toutes ses tuiles jaunes, ce qui me paraît fort contestable; il a fait des bleus lourds et des chapiteaux plaqués d'espèces d'oves renversés, qui ne valent pas le diable!...

— Arrêtez-vous un instant, je vous prie... vous êtes vraiment trop sévère pour Leclerc, et vous ne savez

pas quels documents ont pu l'autoriser dans ses conjectures polychrômes...

— Attendez donc, mon cher ami, attendez la conclusion de mes critiques! oui, je reproche à M. Leclerc les défauts que je viens de vous signaler; mais en eût-il encore davantage que je ne l'en féliciterais pas moins de son envoi; car ce travail est l'œuvre d'un esprit attentif, persévérant, consciencieux, qui, s'il se trompe parfois, ne recule pas devant les difficultés. Je ne connais pas M. Leclerc; et cependant je puis affirmer, d'après sa besogne, que c'est un architecte de grand mérite, et je l'applaudis de grand cœur. Il nous a envoyé là une étude complète [qui non-seulement lui sera des plus profitables, mais encore qui sera utile aux autres; il a fait des détails grandeur d'exécution, cotés avec un soin parfait, il a l'intuition de l'antique, le respect de l'art; et la façon loyale avec laquelle il a rempli ses engagements de pensionnaire sera d'un bon exemple pour tous. Enfin, à en juger par son travail et ses tendances, on peut prédire que M. Leclerc sera un artiste avec qui il faudra compter. Voyez-vous, mon cher confrère, il était tout simple jadis, non pas d'être classique, mais de faire des études classiques; on faisait comme tous ses collègues; on suivait une direction, une tradition; mais aujourd'hui pour ne pas sacrifier au charme du dessin, à l'entraînement du croquis, pour aller franchement au but, comme M. Leclerc, il faut de la volonté, chose assez rare, de la conviction, chose plus rare encore, et beaucoup de talent par-dessus le marché. M. Leclerc a compris que pour pouvoir se diriger un jour à sa guise, il fallait d'abord étudier les sources de l'art, et surtout qu'il ne fallait pas considérer ce travail comme un pensum; mais bien comme la source indispensable de toutes les productions de l'avenir.

— Mon Dieu! je ne dis pas non, reprit l'élève de l'école. Le grec est fort beau; on le dit du moins; mais, tout en trouvant admirable la coupe sur le portique si magistralement exécutée par Leclerc, tout en admirant sa science et son habileté, je ne partage pas votre enthousiasme sur cet envoi. La belle affaire, quand vous saurez faire du grec. *Du grec, du grec, monsieur! il sait du grec;* je sais bien que si c'était du romain, ça serait la même chose... »

Le vieux monsieur prit les deux bras du jeune homme, et le regarda fixement comme s'il allait lui faire un long discours; mais jugeant sans doute que cela était inutile, il tourna sur lui-même et entraîna son compagnon, qui l'accompagna en hochant un peu la tête. Je quittai mon kiosque et les suivis de nouveau. Je n'entendis guère d'abord ce qu'ils se dirent; mais je vis que les gestes étaient fréquents, que le jeune homme parlait avec animation, et que le vieillard levait par instants les bras au ciel. Je pus me rapprocher d'eux et saisir encore ce lambeau de conversation; le vieil architecte, qui décidément paraissait le plus loquace, avait la parole :

« ... Cela m'exaspère! tant de travail, tant de soin, tant de talent même, pour n'arriver qu'à tourner un programme et faire des dessins de cartons! est-ce la faute du directeur qui a laissé faire, est-ce la faute des mauvais conseilleurs, est-ce la faute de M. Bénard tout seul? je l'ignore; mais ce que je sais, c'est que c'est presque un crime que cette restauration de la Villa-Madame.

— Vous voilà bien, repartit le jeune homme; parce que Bénard, au lieu de restaurer le tombeau de Bibulus ou les vieux conduits de l'égout de Tarquin, a fait une étude charmante et intéressante sur une des plus curieuses villas des environs de Rome, vous enfourchez votre cheval de bataille et vous traînez aux gémonies cet artiste d'initiative. Eh bien! moi, je vous assure que je préfère cent fois voir mon ami Bénard se jeter franchement dans cette étude vivante, typique et mouvementée, que le voir passer deux ans à relever des vieilles pierres qu'il restaurerait avec de vieilles idées; on peut avoir à faire un jour une villa, mais nous n'aurons jamais à bâtir un cirque antique ou des bains romains. Est-ce que vous croyez que Pascal ait beaucoup plus appris en relevant sa palestre palatine, que Bénard en relevant son grand casin; mais c'est affreux cet intérieur de cirque, avec ces colonnes mal étudiées et ce grand hémicycle qui monte si haut, on ne sait pourquoi, et qui a l'air de vouloir dévorer tout ce qui l'entoure. Votre romain est pitoyable; il est lourd, il est enflé; il est grand, mais il est bête; il est somptueux, mais il est laid. » Et le jeune homme s'emportait et accélérait le pas. Le vieillard paraissait essoufflé, et moi je me sentais poussif. Je ne quittais pas néanmoins mes critiques d'une semelle, car je voulais entendre ce que le vieux monsieur répondrait. A vrai dire il paraissait bien un peu de l'avis de son compagnon, et je crois bien qu'il en partageait quelque peu les idées. Cependant, ne voulant pas passer pour battu, il lui riposta avec vivacité et entraîné lui-même par la discussion, il avança d'un pas si rapide que, pouvant à peine le suivre, je ne pus entendre qu'une partie de sa riposte.

... — Les détails romains, je l'accorde, sont souvent barbares et sans caractère; je parle de ceux des siècles de décadence, de la fin de l'empire. Ils sont lourds comme vous le dites; ils sont empâtés; c'est de l'art de maçon, je le veux bien; mais la composition générale au moins est toujours large, bien comprise, et on ne peut lui refuser la grandeur; non pas seulement la grandeur de dimension, mais celle de l'aspect. Là, pas de mièvreries, de tâtonnement, mais la volonté, la largeur, l'ampleur. L'ampleur! c'est ce qui nous manque maintenant. On est fin, mais on est petit; on est distingué, mais on est impuissant, le détail est parfait, mais l'ensemble est incomplet, c'est là, c'est de ce côté qu'il nous faut tourner les yeux; c'est vers la grandeur

de composition, qu'il faut que nos jeunes artistes portent leurs efforts. En relevant ces ruines antiques, ils élargissent leur esprit; en voyant la place que les Romains ont donnée au luxe et à l'inutilité, ils voient que l'inutilité et le luxe ont une part indispensable dans l'art. En restaurant ces immenses constructions d'un autre âge, ils s'entourent de renseignements qui développent en eux la liberté des compositions antiques; en somme ils épanouissent leur imagination, leur raisonnement, leur instinct, et, dussent-ils cotoyer parfois le mauvais goût, ils se familiarisent avec le grand, qui est une des premières conditions du beau en architecture. J'aime à croire que M. Bénard n'a pas étiolé son esprit en restaurant la Villa-Madame, car un artiste de valeur peut faire des variations charmantes, même sur un thème ingrat; mais je suis certain que M. Pascal, malgré le scepticisme qui, dit-on, est en lui, a retiré de son étude du palatin une propension à l'ampleur, qu'il n'avait peut-être pas avant ce travail. Je suis convaincu même de ce que j'avance, si je regarde la grande composition de l'hémicycle couvert; cette immense coupole, peinte en bleu (je ne sais trop pourquoi), n'est pas l'œuvre d'un élève timide, mais bien celle d'un artiste qui sait voir largement; tous ces dessins, si simplement rendus, ces états actuels, si francs dans leur indication, sont bien dans le caractère antique, c'est-à-dire hardis et puissants, et la restauration de toute l'immense palestre est, sans contredit, un chef-d'œuvre de vérité.

— Vérité, tant qu'il vous plaira, repartit le jeune artiste; mais j'aimerais mieux la voir au fond de son puits que de la voir s'étaler insolemment avec ces marbres jaunes, ces petits compartiments décoratifs, ces entrecolonnements difformes, et ce mur d'exèdre insolent comme un parvenu. Je reconnais mieux qu'aucun le talent de Pascal, qui a laissé à l'école une réputation bien méritée; mais je persiste à dire que j'aurais mieux aimé lui voir restaurer, ne fût-ce qu'un bénitier de la Renaissance, que cette grande machine, qui n'a qu'un intérêt purement archéologique; l'archéologie est une science qu'il faut laisser aux fruits secs de la...

Un gros omnibus qui faillit me renverser, interrompit la discussion, et je le regrettai fort; car moi aussi j'avais fait de l'archéologie! Je n'aurais pas été fâché de savoir ce que pensait de cette science un jeune confrère. Je m'imagine pourtant qu'il n'en a pas tâté; car lorsque l'amour du vieux vous empoigne, on ne peut plus s'en dépêtrer. L'omnibus était passé; c'est celui qui va du parc Monceau à la Bastille; je tâchai de rejoindre ceux que je suivais depuis déjà si longtemps; nous traversions la rue du Quatre-Septembre; mais à l'instant où j'allais me rapprocher d'eux, ils échangèrent une poignée de main, un salut d'adieu, et se dirigèrent, le vieux monsieur du côté de la Bastille, le jeune architecte du côté de la Madeleine; je restai seul entre eux deux, et ma foi! me voyant tout près de l'Opéra et loin de l'École des beaux-arts, je pris le parti d'entrer à mon bureau et de renoncer pour ce jour-là à la visite des envois.

Cependant, mon cher ami, vous attendiez ma copie; l'idée me vint de vous écrire ce que je venais d'entendre, et de vous envoyer la conversation que j'avais surprise. De cette façon, me disais-je, Daly aura deux opinions au lieu d'une, et je ne serai pas responsable de l'article. Aussitôt pensé, aussitôt fait. Je vous ai écrit cette discussion au courant de la plume, et si je signe cette lettre, c'est seulement pour me rendre garant de la véracité du récit que je vous adresse.

Mille bonnes amitiés.

CHARLES GARNIER, *arch.*

GRAND PRIX DE ROME.

Chaque architecte a sa clientèle particulière, mais c'est la nation elle-même qui est le grand client du corps entier des architectes, et c'est elle surtout qui est intéressée à ce qu'il se fasse de bonnes études d'architecture; c'est la nation, en sa qualité collective, qui commande et paye les monuments publics, et ce sont les individus composant la nation qui commandent et payent les constructions privées. Un intérêt général s'attache donc au concours pour le prix de Rome.

Mais alors comment se fait-il que l'administration ait fait décerner les prix avant l'exposition publique des projets? N'a-t-on pas craint de laisser supposer qu'elle tient comme non avenu, pour nul et indifférent, le sentiment public dans les questions d'art national? Cependant, avant de rien exécuter de son œuvre, il est d'usage que l'architecte soumette ses plans à son client — nation ou simple citoyen — qui les approuve ou les rejette; et c'est justice que celui qui paye soit consulté sur ce qu'on propose de lui fournir. C'est le public qui paye l'École de Rome.

Sous l'Empire, l'administration avait fait dresser dans ses bureaux une liste des architectes auxquels il lui convenait de reconnaître ce titre. Qui dressait cette liste? Une ou plusieurs personnes du métier, probablement, jouissant de la confiance de l'administration. Et, d'après cette liste arbitraire, on tirait au sort le jury appelé à juger les concours de l'École. Mais comment se faisait ce tirage et quelle garantie y avait-il que tout cela se passât correctement? Nous l'ignorons, et cela importait peu d'ailleurs, puisque la source même des jurys élus, c'est-à-dire la liste triée, n'était elle-même qu'une œuvre d'arbitraire. La littérature était soumise à la censure, les jurys d'architecture, comme tous les jurys de l'Empire, étaient nommés d'après des listes triées, c'était en tout et partout la même chose : l'État se substituant au pays, l'art officiel usurpant la place de l'art national. Qu'on

n'ait pas encore renoncé aujourd'hui à ces errements vicieux, cela nous étonne d'autant plus que le procédé se retourne malheureusement à la fois contre le jury qui décerne les prix, et qui ne saurait méconnaître ce que son origine offre d'imparfait, et contre les vainqueurs du concours : on se demande en effet comment les premiers ont pu se décider à accepter des fonctions viciées par leur origine, et il est impossible de ne pas reconnaître qu'il manque aux vainqueurs d'avoir entendu proclamer leur victoire par la voix publique avant de l'entendre confirmer par le jury ; à cette heure, ils sont les lauréats de l'administration et d'un jury d'une origine contestable, si grand que soit le mérite individuel des membres de ce jury ; ils ne sont pas les lauréats du pays et ils méritent cependant de l'être. L'irrégularité du système constitue donc une injustice envers le pays, envers les concurrents et envers les vainqueurs eux-mêmes. On prétend qu'il sera prochainement modifié, ou même entièrement transformé. On ne saurait trop tôt s'en occuper.

Le sujet du concours était un palais pour la représentation nationale.

Dans les concours d'architecture, il y a, pour la critique, autant à dire du programme que des projets. Le savant Ampère disait avec raison qu'une question bien posée était déjà à moitié résolue ; or un concours d'architecture est un problème dont la solution est demandée aux concurrrents, et c'est le programme qui pose la question ou le problème à résoudre. D'après le programme de ce concours le monument se compose de trois parties essentielles :

1° La salle de réunion de l'Assemblée et ses dépendances immédiates, avec les bureaux du Secrétaire général, du chef de la sténographie et de ses rédacteurs, et un local destiné à l'établissement d'une imprimerie pour le *Journal officiel* et le *Bulletin des Lois ;*

2° Les salles de réunion des commissions et leurs dépendances ;

3° La résidence du Président, de deux vice-présidents et de deux questeurs.

Le programme n'est pas simple ; la nécessité d'ajouter au monument un corps de bâtiment considérable, consacré tout entier à des appartements particuliers avec leurs salles et galeries de grande représentation, y introduit une complication qui fait hésiter l'esprit de l'architecte. Nous ne voulons pas trancher la question de savoir si, *en fait,* il convient ou non de placer ainsi des logements particuliers importants et des appartements de grande représentation dans l'édifice de l'Assemblée : mais, en nous plaçant exclusivement au point de vue architectural, nous nous prononcerions pour la négative. Un monument composé uniquement de la salle de l'Assemblée et des bureaux où s'élaborent les affaires, offrait des conditions de service public et une hiérarchie dans l'importance relative des parties qui auraient permis de donner au tout un caractère ferme et franc, conciliant l'unité parfaite avec une variété et des contrastes marqués.

Certains concurrents, en présence des trois grandes divisions réclamées par le programme, ont été amenés assez naturellement à placer la salle de l'Assemblée au centre, les bureaux d'un côté et la résidence du Président, des vice-présidents, etc., de l'autre, au risque de donner aux bureaux un air trop *palais,* ou un air trop *bureau* à l'habitation présidentielle. D'autres, prévoyant sans doute ce résultat, ont distribué les bureaux à droite et à gauche de la salle de l'Assemblée, et porté en avant la résidence du Président et de ses auxiliaires, la rattachant par des galeries, cours, etc. au reste du monument. Avec cette disposition, on a une habitation sur une des faces principales, et un monument public sur l'autre. C'est de l'agglomération, ce n'est pas de l'unité.

En dehors de ces difficultés, nées du programme et à peu près invincibles, les concurrents ont fait généralement preuve de talent. Tous se ressentaient de l'étude de l'antiquité, chose excellente en soi, même indispensable, mais dont on ne doit pas abuser par des emprunts trop naïfs : si une salle d'assemblée, si l'enceinte où s'élabore la loi qui est comme la justice mise en œuvre, s'élève en quelque sorte, par sa nature, presque au rang d'un édifice religieux, ce n'est pas une raison suffisante pour qu'on y applique purement et simplement le frontispice d'un temple antique, comme plusieurs des concurrents l'ont fait. D'autres ont imité trop servilement les œuvres de leurs professeurs, erreur plus grande encore, bien que prenant sa source dans un sentiment excellent.

Tous les concurrents non plus n'ont pas gardé présent devant leur esprit ce fait, que l'édifice qu'ils avaient à projeter étant le Palais de la Délégation nationale, il fallait que les entrées destinées au public, c'est-à-dire aux représentés, et celles destinées aux représentants fussent non-seulement distinctes mais franchement accusées dans ce sens, vastes et d'un accès très-facile ; que dans la salle des séances la place réservée au public fût très-considérable sans rien gêner. Les projets nous présentent en général les étroites tribunes traditionnelles où se pressent quelques *élus,* et encore les dégagements n'en sont-ils pas toujours commodes. Ce n'est pas là bien comprendre l'idéal du monument destiné à recevoir la *nation déléguée,* et la foule des électeurs passionnés pour les intérêts publics. Mais, à côté de ces défauts, on trouve dans les plans des parties habilement agencées, et M. *Ulmann*, le grand prix du concours, élève de M. Le Bas et de M. Ginain, a produit un plan simple et remarquable, bien que sa salle des représentants nous paraisse fort petite. C'est M. *Coquet*, élève de M. Questel, qui a remporté le 1er accessit. M. Coquet est un très-habile aquarelliste, et un brillant talent d'aquarelliste, bien

qu'il présente un danger par les tentations qu'il entraîne avec lui d'en abuser en substituant l'effet à l'étude, est au contraire d'un puissant secours pour l'architecte sérieux et doué de qualités solides. Viennent ensuite le 2e accessit, M. *Bernier*, élève de M. Daumet, qui a rendu très-sobrement une façade simple, digne et calme de lignes, et enfin M. *Langlois*, élève de M. Ginain, qui a obtenu une mention honorable. La façade de M. Langlois fait penser vaguement à celle du Palais de l'Industrie, aux Champs-Élysées; mais l'ensemble est ici plus large et plus grandiose; le dessin en est correct et soigné.

CÉSAR DALY.

CONCOURS ACHILLE LECLÈRE

POUR UN MONUMENT FUNÉRAIRE COMMÉMORATIF DE LA DÉFENSE DE PARIS.

Ce n'est ni la connaissance des traditions architecturales, ni l'habileté des agencements à effet, ni même celle de la main qui manque à nos architectes, même aux jeunes gens. Ce qui leur fait défaut, c'est la netteté des idées et les fortes inspirations d'un sentiment énergique et sincère. Trop de caprice et d'habileté, pas assez de virilité d'esprit et de caractère. Une œuvre d'art est cependant l'expression d'un état de l'âme. Voyez-y seulement une amusette, et, du coup, l'art tombe en décadence et perd toute autorité, et c'est justice.

Pour le moment, ce qui nous semble donc constituer le devoir le plus pressant de la critique d'art, c'est de mettre en relief moins le défaut des connaissances traditionnelles et de l'habileté plastique, — côtés par lesquels on est le plus fort, — que ceux qui tiennent à l'absence d'idée précise et de vrai sentiment. C'est ce que nous ferons aujourd'hui.

Quarante-neuf candidats avaient fait l'esquisse du projet, quatorze d'entre eux furent reçus, onze seulement ont fait leur « *rendu.* » Nous n'avons à apprécier que ceux-ci. Nous les examinerons dans l'ordre ou plutôt le désordre numérique de l'exposition elle-même.

Voici le programme (*Monument funéraire commémoratif de la défense de Paris*) :

Ce monument, destiné à perpétuer dans la mémoire des générations futures de la France cet événement douloureux, et à honorer les citoyens qui y ont sacrifié leur vie, serait élevé sur le sommet d'une des collines qui bordent la Seine. Sa masse, d'un aspect simple et grandiose, aurait assez d'importance pour être facilement aperçue de la ville de Paris.

La surface, soit du monument proprement dit, soit des constructions accessoires, qui sont laissées à la liberté des concurrents, n'est déterminée que par les proportions et la composition de l'ensemble. La hauteur seule, qui, pour l'effet qu'on se propose, doit être considérable, ne devra pas néanmoins excéder 50 mètres à partir du sol.

On devra s'attacher à exprimer la pensée de deuil et le souvenir de sacrifice héroïque que ce monument est appelé à consacrer.

On fera, pour les dessins rendus, un plan à l'échelle de 5 millimètres pour mètre. Quant à l'élévation, l'échelle est maintenue à 15 millimètres pour mètre.

Que demande ce programme? Un monument qui perpétue un souvenir national douloureux, et qui, en même temps, honore la mémoire des citoyens morts en accomplissant bravement leur devoir devant l'ennemi; c'est-à-dire un *memento* de douleur nationale et un hommage funéraire; voilà le monument. Les concurrents, généralement, ne l'ont compris que très-imparfaitement. Absorbés par la pensée d'honorer la mémoire des citoyens morts en combattant, ils ont oublié que le monument devait être plus qu'un tombeau, qu'il était aussi un *memento* pour la France, lui rappelant non-seulement des douleurs nationales, mais peut-être aussi ses défaillances et la nécessité de sa régénération; idée profondément patriotique et forte, noble et juste. Tous ont bien compris la nécessité d'élever la construction sur une haute terrasse pour la rendre visible au loin, mais c'était le côté facile et matériel du projet.

— Le n° 1 (épigraphe : *Bien triste*), exprime en effet un certain sentiment de tristesse, mais trop atténuée par des guirlandes et une absence de simplicité, nuisibles à la fois à la grandeur et à la sévérité qu'un pareil monument réclame.

— Le n° 7 (épigraphe : *Audaces fortuna juvat*), nous parle de la mort et de la glorification des morts. C'est une pyramide à plan circulaire, ou cône, à gradins, surmontant un soubassement à colonnade, et portant à son sommet une figure (la France probablement) qui jette des couronnes. L'épigraphe, aussi bien qu'un certain sentiment triomphal de la composition qui perce à travers des détails funéraires assez bien accusés d'ailleurs, nous paraissent hors de situation. La défaite de la France a été affreuse, et le programme qui veut qu'on rappelle ce douloureux souvenir national a été certainement bien inspiré. Nos morts sont tombés combattant vaillamment, comme toujours, c'est bien vrai, mais ils sont tombés dans la défaite et non pas dans la victoire. Pleurons-les, honorons-les, c'est notre droit et notre devoir, mais ne triomphons pas, ce serait de la vantardise, une faiblesse indigne d'un grand peuple. Le n° 7 s'est trompé, comme la plupart des candidats, mais il a certainement du talent, et il a de l'avenir, à une condition cependant : c'est qu'il se rendra un compte plus sévère de l'idée ou du sentiment à exprimer.

— Le n° 11 (épigraphe : *Spes*). Un tumulus gazonné, gigantesque, élevé sur un haut soubassement de pierre. Cette disposition a été bien connue dans l'antiquité; elle

est en effet très-expressive, et, entre des mains habiles, peut devenir d'un effet grandiose et saisissant; il n'y avait aucun motif pour ne pas y recourir de nouveau, à la condition toutefois de mettre dans l'arrangement une part suffisante de sa propre personnalité.

Dans l'esquisse, le soubassement, simple et ferme, est cerclé à sa partie inférieure par la série des stèles portant les inscriptions des morts, et formant ainsi, autour de la base du monument, comme un collier funéraire, disposition adoptée d'ailleurs avec plus ou moins de bonheur par plusieurs autres concurrents; un groupe, dont la figure principale élève une palme, ferme ce collier. Dans le *rendu*, malheureusement, ces tablettes tumulaires, trop enjolivées, comme tout le soubassement en maçonnerie, sont surmontées d'un bas-relief qui se développe tout autour de l'édifice. Quel récit tracer sur cette longue bande de sculpture historique? Les détails de nos défaites? Assurément le n° 11 ne le voudrait pas. Quoi alors? Les hauts faits des morts? Certes plus d'un vaillant soldat de France a su honorer, dans cet écrasement effroyable de la patrie, le nom modeste de sa famille; mais que comptent les hommes les plus braves en présence de la défaite de tous?

Le moment est au deuil, à la réflexion, à l'examen viril de la conscience publique et privée; il s'agit moins de glorifier quelques braves soldats que de relever toute une nation. Ne l'oublions pas. Ce monument est un monument de tristesse et de justice, mais pas de triomphe.

L'étude a produit ce singulier résultat, quant au soubassement: la partie architecturale, trop enjolivée, a perdu de la gravité de son caractère, tandis que le groupe de figures sculptées, à son pied, a gagné au contraire en autorité et grandeur de sentiment.

Mieux informé quant à l'histoire des monuments dont il a accepté le type comme base de sa composition, l'auteur du n° 11 eût fait disparaître le gazon de son tumulus sous une plantation de tuyas aux couleurs funèbres, au port austère, et il eût conservé la primitive simplicité de son soubassement. Son projet, bien étudié dans ces conditions générales, eût pu alors présenter le double caractère de mélancolie patriotique que doit inspirer le souvenir de notre déchéance momentanée, et d'hommage grandiose que le programme veut qu'on rende à nos concitoyens morts les armes à la main.

Le programme, même avec ces modifications, ne trouverait pas cependant son entière satisfaction : à côté du *memento* de notre faiblesse, il faut le signe incontestable de la régénération voulue; à côté de l'aveu de la faute doit apparaître la résolution de la réforme. Cela manque. Peut-être même le programme eût-il bien fait d'appuyer davantage sur cette pensée, qu'on ne perpétue le souvenir d'un malheur national que pour exciter à l'adoption des moyens les plus propres à en éviter le retour.

Le n° 15 (épigraphe : *ne quid nimis pro patria*) qui exprime la mort et la glorification, est une pyramide à gradins, surmontée d'un groupe qui rappelle trop exactement, nous semble-t-il, la restauration du tombeau de Mausole tentée par M. Davioud dans sa jeunesse, avant que les Anglais n'eussent fait faire des recherches pour découvrir les restes de ce monument et n'eussent enlevé ses principaux débris pour les exposer au *Museum britannique*.

— Le n° 23 (épigraphe : *Fluctuat nec mergitur*) a été bien inspiré, tout au moins dans le choix de son épigraphe, qui est elle-même tout un programme, l'expression exacte de l'idée qui manque dans le projet. Ou Paris, comme la France, peut souffrir du choc des ouragans, il peut osciller sur sa base, parfois au point d faire craindre son renversement, mais il se redressera toujours, si telle est la volonté sérieuse de la jeunesse française.

Mais encore faut-il qu'elle le veuille, et qu'elle prouve cette volonté par des actes, par l'infusion d'un esprit nouveau dans ses œuvres. Les jeunes architectes ont à comprendre que l'art n'est pas une simple amusette, mais qu'il doit être surtout et avant tout l'expression éloquente des sentiments les plus profonds d'un peuple; qu'il ne suffit donc pas qu'une façade ou un simple profil « fasse bien » pour mériter de grands éloges, mais qu'il faut faire reposer son approbation d'une œuvre d'art sur des fondements plus larges, sur l'adhésion de l'intelligence et du cœur, aussi bien que de la sensibilité esthétique purement matérielle.

— Le n° 25 (épigraphe : *Paris*) a beaucoup de rapport avec le n° 23; dans les deux compositions c'est la mort et la glorification qu'on a accentuées; mais le n° 25 est plus vigoureux, plus mâle d'accent que le 23.

— Le n° 45 (épigraphe : *Sempre dritto*) ne manque pas plus de vigueur dans sa composition que dans son épigraphe. J'ignore s'il faut l'attribuer à une sorte de coïncidence accidentelle ou à une cause plus profonde, mais certainement il existe assez généralement un rapport d'harmonie entre les épigraphes qu'on a choisies et la nature des compositions architecturales exposées.

La pyramide de l'esquisse du n° 45 était de proportions trop élancées, rappelant les pyramides de Meroë ou le tombeau romain de C. Cestius; dans son rendu, l'auteur s'est rapproché avec raison des proportions plus basses et plus sépulcrales des grandes pyramides de l'Égypte. Les formes élancées, en effet, expriment mieux le sentiment de la foi chrétienne que l'idée de la mort, l'aspiration vers le ciel que le sentiment de la douleur; la tristesse courbe le front de l'homme, son être s'affaisse et trahit sa défaillance. Les formes très-élancées

rappellent difficilement aussi le retour de l'homme à la terre : *Pulvis es et in pulverem reverteris.*

La simplicité et une certaine énergie, dans la composition comme dans le rendu, caractérisent ce projet; l'habileté cependant ne s'y fait pas remarquer, et nous ne le regrettons guère à une époque où elle ne joue qu'un rôle trop important.

— Le n° 43 (épigraphe : *Exoriare aliquis nostris ex ossibus ultor* [Enéide]) est une pyramide à plan carré et à très-hauts gradins, qui a le double inconvénient de toucher presque aux proportions élancées d'une tour, et de porter des bas-reliefs sur toutes les faces verticales de ses degrés. C'est un monument triomphal au premier chef. Hélas! et la vérité donc? N'était-ce pas surtout un souvenir douloureux dont vous aviez à chercher l'expression architecturale?

— N° 36 (épigraphe : *Et*). Pyramide lisse avec des palmes; pas de figure. Mort et glorification. Insuffisant comme *memento* d'un malheur national, mais du talent.

— Le 31 (épigraphe : *Le revers de la médaille*) a peut-être touché un moment l'idée si généralement oubliée par les concurrents. Ici encore, le motif radical de la composition est une pyramide. Dans l'esquisse une figure la surmonte, qui, du doigt, indique le ciel. C'est la résurrection glorieuse, mais dans la vie éternelle, et, à dire vrai, cela ne suffit pas à notre patriotisme. L'idée de la résurrection s'accuse plus fortement encore dans le « rendu »; là, la figure terminale sonne la trompette symbolique. Elle appelle à la résurrection... qui? les citoyens morts, ou la France abattue? Cette idée de la *résurrection future de la France*, se superposant au *memento de sa défaillance récente*, eût fourni au programme, nous l'avons déjà dit, un élément intéressant et noble à développer, et que nous aurions voulu reconnaître dans chacun des projets exposés; nous avons le très-vif regret de ne le trouver nulle part franchement exprimé. Et cependant, où rencontrer le noble enthousiasme de la patrie, si ce n'est dans les jeunes cœurs nourris des splendeurs de l'idéal?

— 47. *Vive la France!* On ne saurait mieux dire ni mieux penser; voilà du moins le cri d'un cœur français. Une épigraphe n'est pas de l'architecture, c'est bien vrai, mais c'est souvent une idée ou un sentiment, et sans idées ou sentiments il n'y a d'architecture que celle des peuples en décadence, l'architecture de caprice ou de pure sensualité, et ce n'est pas le cas ici. Ce projet se compose essentiellement d'une pyramide à plan circulaire et à gradins, que surmonte une figure (la France?) et qui repose sur un soubassement élevé, le tout établi sur une terrasse qu'entoure et limite par derrière une galerie ou promenoir. On accède à ce monument par des escaliers habilement agencés. La disposition de galerie ou promenoir enveloppant, en demi-cercle ou rectangulairement, le monument principal, a été adoptée par plusieurs des concurrents (nos 1, 7, 45, 31, 47).

Le 47 diffère des autres projets par son caractère essentiellement moderne. Ses murs de soutènement, formés d'arcs et de piliers de pierre, avec le remplissage des vides en meulière, rappellent immédiatement un siècle qui sait calculer. Le même sentiment moderne se fait sentir généralement dans tout le projet.

Un soubassement moins haut, ne portant qu'une seule rangée d'inscriptions funéraires au lieu de deux, eût été plus grave et plus ferme que celui du « rendu », et la pyramide, actuellement un peu petite, eût gagné tout ce qu'on retirait du soubassement; mais l'auteur, sans doute, aura cru ne pas devoir s'écarter de son esquisse. Le système de petits frontons sans entablement, c'est-à-dire se composant seulement de deux corniches rampantes, se contrebutant à leur sommet et s'appuyant par leurs extrémités inférieures sur de petits pilastres, et qui servent à encadrer les inscriptions mortuaires, rappelle trop, à notre avis, les constructions de Dioclétien à Spalatro, œuvres d'une complète décadence. Ce projet, comme les meilleurs de ceux dont nous avons déjà parlé, exprime essentiellement la mort et la glorification des morts. C'est généralement de la bonne architecture, et le rendu en est soigné comme exécution.

— En somme, on rencontre dans cette exposition ce qu'on voit si souvent en pareille circonstance : du talent et du savoir; même de l'habileté de pinceau, bien que les concurrents, à en juger par leurs œuvres, paraissent généralement jeunes; mais, au fond, un certain défaut de précision dans la pensée et une absence encore plus marquée et plus regrettable — car il est ici question d'art — de véritable inspiration poétique.

Un monument commémoratif de la défense de Paris, quel beau sujet cependant de composition pour des concurrents animés de tous les feux de la jeunesse! Quoi de plus propre à leur faire monter au cerveau la poésie du cœur! Parmi ces jeunes gens, d'ailleurs, dont nous examinons les œuvres, plus d'un a certainement porté le fusil pendant ce siége de douloureuse mémoire et combattu l'ennemi au Bourget, à Champigny ou à Buzenval. Leur âme a dû être montée au ton d'une certaine excitation, et cependant le concours montre plus de talent que d'émotion, plus de savoir que de vrai sentiment. Le talent toutefois est réel, et assez généralement réparti sur les divers projets pour que nous nous soyons félicité de n'avoir point à figurer parmi les juges du concours. Il y aura bien un projet primé, et ce sera probablement le meilleur, mais pourra-t-on dire que pour tous, sans exception, il y a eu, à un degré marqué, un vainqueur et des vaincus?

CÉSAR DALY.

Nota. L'Académie des Beaux-Arts, dans sa séance du 30 septembre, a jugé ce concours, et elle a décerné le prix au n° 45, dont l'auteur est M. Desliguières, élève de M. Questel.

Une mention honorable a été accordée au n° 11, dont l'auteur est M. Benouville, élève de M. André.

C. D.

CHRONIQUE.

Sommaire. — Annonce de la réapparition de la *Revue* par le *Builder*. — Expositions de l'année 1872; pourquoi n'organise-t-on pas une *exposition universelle d'architecture?* — La Vénus de Milo, au Louvre. — Projets de chemins de fer reliant l'Inde avec l'Europe; études pour le chemin de fer destiné à desservir l'intérieur de Paris et sa banlieue. — Tunnel sous-marin de France en Angleterre. — Le nouveau palais du Parlement fédéral, à Berlin. — Une nomination à l'Académie des Beaux-Arts (section d'architecture). — Buste de F. Duban à l'Institut. — *Atelier préparatoire spécial à l'École des Beaux-Arts*, dirigé par M. J. Pillet. — *École de dessin*, dirigée par M. J.-C. Geslin. — Réédification des Tuileries. — L'Institut et le grand prix de Rome.

— Dans son numéro du 14 octobre 1871, le journal le *Builder*, en quelques lignes pleines de cordialité, a annoncé la réapparition de la *Revue*. Nous remercions sincèrement nos confrères anglais; l'estime que veut bien nous montrer un journal aussi compétent que le *Builder* nous est précieuse.

— L'année 1872 verra s'ouvrir plusieurs Expositions : une Exposition universelle à Lyon, le 1er mai 1872, à la même date, la 2e série des Expositions internationales de Londres, et une Exposition de l'Industrie et des Arts à Copenhague, le 1er juin. On sait quel a été le succès inespéré de la Section française à l'Exposition internationale de 1871; ce succès doit être un puissant encouragement pour les artistes et pour les industriels qui enverront leurs produits à l'Exposition de 1872.

On annonce également pour 1872, à Londres, une Exposition exclusivement réservée aux gravures, eaux-fortes, dessins à la plume, crayon, fusains, etc.; à Moscou, une Exposition des Beaux-Arts, des Manufactures et des Sciences, qui s'ouvrira le 11 juin; des Expositions des Beaux-Arts : à Nantes (courant de janvier), à Lyon (le 5 janvier), à Pau (le 18), et à Rouen (le 1er avril). Le Salon annuel de peinture, etc., aux Champs-Élysées, s'ouvrira le 1er mai.

Le Consul de Danemark a fait à notre *Société d'encouragement* une communication relative à l'ouverture de l'Exposition de Copenhague, qui devait d'abord être limitée aux trois royaumes scandinaves mais a été ensuite étendue à tous les autres pays, pour les machines et outils de nouvelle construction, les productions nouvelles ou obtenues d'une manière inconnue jusqu'ici et pour celles qui n'ont pas encore été introduites dans les royaumes scandinaves. La *Société* a reçu de même des renseignements du Consul général d'Autriche sur l'Exposition universelle qui doit avoir lieu à Vienne au mois de mai 1873, et que nous avons déjà annoncée à nos lecteurs. Parmi les *classes* entre lesquelles sont distribués les objets de nature si variée admis à ces diverses expositions, il ne peut en être forcément consacré qu'un petit nombre à l'architecture, à son histoire, à ses procédés et à ses produits. Il y a là certainement une lacune à combler. Pourquoi ne voyons-nous pas des *expositions d'architecture*, expositions où serait admis tout ce qui est relatif à l'art de bâtir et aux industries, aujourd'hui si nombreuses, qui s'y rattachent? Il a été fait nombre d'expositions spéciales, jusqu'à une exposition d'*engins de pêche*. C'est aux constructeurs, aux architectes à savoir prendre l'initiative qu'ont prise en cette dernière circonstance les pêcheurs de profession ou amateurs. C'est particulièrement à l'attention de la *Société centrale des Architectes, de Paris,* que nous soumettons cette conception, digne de sa sollicitude, et dont le succès lui vaudrait une haute considération dans toute la France et même dans le monde civilisé.

— Lorsqu'on se préoccupa l'an dernier, au commencement du siége, de mettre en sûreté les trésors de nos Musées, on dut naturellement songer tout particulièrement à la célèbre et inestimable statue qui est la pièce capitale de notre cabinet des antiques, à la Vénus de Milo. On résolut de la déplacer et de la mener dans un caveau souterrain de la Préfecture de police. On découvrit alors qu'elle est composée de trois morceaux : la tête, la partie supérieure du tronc, et le reste du corps avec les draperies, et que l'inclinaison en avant, assez sensible dans la partie supérieure de la figure, était produite par de petites cales introduites entre les fragments. De là la question de savoir si l'attitude connue de la statue était bien l'attitude primitive. Pour résoudre cette question, trois modèles en plâtre ont été récemment exposés dans une des salles du rez-de-chaussée du Louvre. Nous les avons examinés sur place et nous n'avons pas hésité dans notre choix. L'un d'eux reproduit la statue sans aucune cale, l'autre avec une seule cale, le troisième avec les deux cales produisant l'effet auquel nous sommes habitués. C'est le premier modèle, sans cale, le plus droit et le plus haut, qui a nos préférences. Nous ignorons ce que décidera l'administration.

Il est bizarre, dit le *Temps*, en parlant de la Vénus, que la division de cette statue en trois parties fût généralement inconnue, quand cependant son arrivée en France est encore un fait presque contemporain. On comprendrait cette ignorance si l'ambassade de M. de Marcellus à Constantinople remontait aux Croisades, mais elle ne remonte qu'à la Restauration.

— Des études ont été faites récemment par des compagnies anglaises pour l'établissement d'un chemin de fer reliant l'Inde avec l'Europe. On pourrait arriver, dit-on, par l'exécution de cette ligne ferrée, à réduire la distance de Londres à Bombay à 7,900 kilomètres, distance qui peut être parcourue en huit jours environ, tandis que la distance actuelle est de 8,750 kilomètres, avec toutes les lenteurs d'un voyage par mer. Un quart environ du trajet se ferait sur des lignes de chemin de fer déjà existantes. La dépense de l'entreprise est évaluée à 1 milliard 25 millions de francs. Bravo les ingénieurs! A quand le tour des architectes d'étonner le monde?

Autre initiative de MM. les ingénieurs :

Le Conseil général de la Seine s'occupe, en ce moment, de la question fort importante des voies ferrées destinées à desservir l'intérieur de Paris et sa banlieue. Une commission spéciale de quatorze membres a été instituée par le Préfet, pour l'étude de ces chemins de fer et *tramways* dans Paris et dans le département de la Seine, conformément à la délibération du Conseil général en date du 10 novembre dernier. Il paraît que plusieurs projets sont soumis à l'appréciation de l'Administration.

— Depuis l'heureux achèvement du tunnel du mont Cenis,

l'intérêt attaché au projet de tunnel sous-marin de Calais à Douvres a commencé à revivre. La distance entre les points les plus rapprochés des côtes d'Angleterre et de France n'est pas le double de celle qui a été perforée à travers les Alpes; et le terrain crétacé qui forme le fond de la mer serait bien plus facilement exploitable que le quartz et le granit du mont Cenis. Il a été tout dernièrement présenté à ce sujet à l'Académie des sciences un projet d'établissement de puits à l'aide de tubes consolidés par de la maçonnerie, qui iraient de la surface liquide au fond de la mer, et qui permettraient d'attaquer le travail souterrain par portions et d'activer la percée.

C'est peut-être l'occasion de rappeler le système de tunnel formé de tuyaux de fonte déposés sur le fond de la mer, et plus ou moins bloqués dans un massif de béton, inventé par MM. Franchot, lauréat de l'Académie des sciences et Tessié du Motay, et qui a été décrit dans le VI^e^ *vol.* de cette *Revue*. C'est assurément ce qui a été présenté jusqu'ici de plus original, économique et facile à exécuter.

En attendant la réalisation de l'un de ces projets si nombreux et si hardis de tunnels sous-marins, on prétend que le gouvernement français songe à faire cesser la solution de continuité entre les chemins de fer français et anglais au moyen d'un service de bateaux-géants, capables de porter sur leur pont trente wagons à la fois et pouvant faire la traversée de la Manche en une heure environ. Une gare d'eau, assez vaste et assez profonde pour recevoir ces énormes steamers, serait établie près de Calais, et un tronçon de voie du chemin de fer du Nord amènerait les wagons, qui entreraient de plain-pied sur le pont des bateaux. On traverse ainsi des embouchures de fleuves aux États-Unis de l'Amérique du Nord.

— Le projet du nouveau palais destiné au Parlement fédéral de Berlin vient d'être, paraît-il, définitivement arrêté. D'après les « on dit », tout, dans cette construction, doit être traité avec le plus grand luxe, et la dépense totale prévue s'élèverait à la somme de 18,750,000 fr. Berlin grandit et s'embellit activement depuis quarante ans, tandis que Paris vient de voir plusieurs de ses plus beaux monuments incendiés; mais Paris est l'œuvre de siècles de travail et d'une concentration d'efforts et de sacrifices unique dans l'histoire. Aussi se maintiendra-t-il pendant longtemps encore à la tête des plus belles villes du monde.

— L'Académie des Beaux-Arts a procédé à l'élection du successeur de notre illustre et tant regretté confrère M. Félix Duban. M. Questel, son ancien élève, a été nommé au cinquième tour de scrutin. Ses vieux camarades d'atelier s'en réjouiront. Voici comment les voix des 35 votants s'étaient réparties au premier tour: MM. Questel, 12 voix; Ch. Garnier, 11 : Ballu, 6 ; Lequeux, 2 ; Clerget, 2 ; Godebœuf, 2.

Cette répartition des voix laisse supposer que c'est à notre spirituel et éminent collaborateur Ch. Garnier qu'est réservé maintenant l'honneur de passer le seuil de l'Institut au premier glas funèbre que nous aurons le regret d'entendre sonner pour l'un de nos sénateurs de l'architecture. Franchir le cercueil d'un confrère, peut-être même d'un vieil ami, pour entrer à l'Institut, ce n'est pas là une idée propre à développer vivement l'ambition d'un architecte, mais notre confrère Ch. Garnier n'est pas le bon Dieu, ce n'est pas lui qui dispense la vie et la mort; il borne son ambition à vouloir occuper un siége vacant au milieu d'une compagnie illustre, où il rendrait assurément de grands services; il est comme le fils qui doit un jour hériter de son père, mais qui désire vivement attendre indéfiniment son héritage.

— L'Institut a décidé que M. Cavelier, l'éminent sculpteur membre lui-même de l'Institut, serait chargé d'exécuter le buste en marbre de notre illustre et si regrettable confrère M. Duban. Ce buste sera placé à l'Institut même.

— Nous annonçons avec plaisir à nos lecteurs que l'*Atelier préparatoire spécial à l'École des Beaux-Arts*, fondé en 1869 et dirigé par M. J. Pillet, 76, rue de Rennes, à Paris, a ouvert cette année, comme à l'ordinaire, le 1^er^ novembre. M. Pillet, ancien élève des Écoles Polytechnique, des Beaux-Arts et des Ponts et Chaussées, s'est assuré le concours de professeurs distingués et a organisé dans son atelier des cours de mathématiques, de géométrie descriptive, d'histoire, d'aquarelle, etc., et des leçons orales sur l'architecture et la construction, leçons indépendantes des dessins et esquisses d'architecture, auxquels il est fait une large place. Les élèves sont externes, mais leur présence à l'atelier est obligatoire de neuf heures du matin à cinq heures du soir. Sans être assujettis à une discipline qui peut parfois entraver le développement des qualités artistiques et de l'esprit d'initiative, les élèves sont soumis à une surveillance sérieuse, qu'apprécieront hautement ceux des parents de nos futurs architectes qui habitent la province. Ceux qui voudront des renseignements plus détaillés n'auront qu'à demander à M. J. Pillet le programme de son établissement.

— M. J.-C. Geslin, peintre et architecte, ancien inspecteur des musées au département des antiques et de la sculpture, dirige à Paris, 25, rue La Condamine, une *École de dessin*, dont l'enseignement a été combiné en vue de préparer les élèves aux différentes carrières artistiques. Cet enseignement est divisé en trois parties : enseignement élémentaire, enseignement supérieur ou professionnel et composition. Des cours spéciaux ont été organisés pour les jeunes filles. La justesse d'esprit et le talent du directeur de cette école nous font bien augurer de son succès et des progrès qu'elle peut faire faire à l'étude si importante du dessin.

— Les travaux de réédification des Tuileries commenceront aussitôt que la température sera moins rigoureuse.

On a enlevé déjà, ces jours derniers, les quelques statues qui décoraient la façade occidentale du palais.

Elles sont aujourd'hui rangées le long de la plate-bande qui borde les anciens appartements de l'ex-impératrice.

— Le président de la République française,

Sur la proposition du ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts;

Vu la loi organique du 3 brumaire an IV (25 octobre 1795);

Vu la loi du 15 germinal an IV (4 avril 1796);

Vu l'arrêté du gouvernement de la République du 3 pluviôse an XI (22 janvier 1803);

Vu l'ordonnance royale du 4 août 1817;

Vu le décret impérial du 13 novembre 1863;

Décrète :

TITRE PREMIER

Des concours aux grands prix de Rome.

Art. 1er. Les concours aux grands prix de Rome se font à l'École nationale des beaux-arts.

Tous les artistes âgés de quinze à trente ans, qu'ils soient ou non élèves de l'École, pourvu qu'ils soient Français, peuvent concourir aux grands prix de Rome, après avoir subi deux épreuves préalables.

Art. 2. Le programme des épreuves préparatoires et du concours définitif est réglé par l'Académie des beaux-arts.

Les résultats des épreuves et du concours sont jugés par les diverses sections de l'Académie. Chaque section s'adjoindra pour ces jugements, parmi les artistes étrangers à l'Académie, un nombre égal à la moitié du nombre de ses membres, savoir :

7 peintres; 4 sculpteurs; 4 architectes; 2 graveurs; 3 compositeurs de musique.

Ces artistes adjoints participeront à tous les travaux de chaque section pendant les concours.

Art. 3. Le jugement définitif sera prononcé en assemblée générale par toutes les sections de l'Académie réunies.

Art. 4. Toutes les fois qu'un jugement de section sera validé par les suffrages de l'Académie, la majorité absolue suffira.

Lorsque, au contraire, ce jugement préparatoire devra être réformé par la substitution d'un autre lauréat au lauréat proposé, la majorité des deux tiers des membres présents sera nécessaire.

Art. 5. A l'avenir, les jeunes gens qui auront obtenu les grands prix de peinture et de sculpture, et qui seront envoyés à Rome, devront y rester quatre années.

Les lauréats de la section d'architecture devront, dans leur quatrième année, se rendre à l'École d'Athènes. Un séjour à Rome d'une année seulement sera exigé des compositeurs de musique.

Art. 6. Le directeur de l'Académie de France est nommé pour six ans, par décret du président de la république et sur la proposition du ministre de l'instruction publique, d'après une liste de trois candidats présentés par l'Académie des beaux-arts.

TITRE II

Article unique. Sont abrogées les dispositions des ordonnances, décrets et règlements antérieurs, en tant qu'elles sont contraires au présent décret, qui aura son effet à partir du 1er janvier 1872, et dont le ministre de l'instruction publique assurera l'exécution.

Fait à Versailles, le 13 novembre 1871.

A THIERS.

Par le président de la République :

Le ministre de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts,

JULES SIMON.

SOUSCRIPTION POUR LE TOMBEAU DE FÉLIX DUBAN.

Pour ménager la légitime susceptibilité d'honorables souscripteurs au monument funéraire de Félix Duban, la Commission avait décidé que les listes de souscription ne seraient pas publiées. Mais une difficulté pratique rend cette publication indispensable. La plupart des souscripteurs, en effet, veulent recevoir l'assurance que l'argent envoyé par eux est effectivement arrivé à destination. Une correspondance directe avec tous ces souscripteurs étant impossible, force est donc de recourir au procédé de la publicité, comme cela se fait d'habitude en pareille circonstance. Nous donnons donc ci-dessous l'état actuel de la souscription. Une circulaire prochaine annoncera la date de sa clôture.

Nous avons suivi l'ordre chronologique des souscriptions.

CÉSAR DALY,

Secrétaire de la Commission du monument de Félix Duban.

PREMIÈRES LISTES DE SOUSCRIPTION

MM.

ALEXANDER, architecte anglais, 25 fr. — CÉSAR DALY, architecte, 500 fr. — DLCHER et Cie (Librairie générale de l'Architecture et des Travaux publics), 100 fr.— TRAVERS (père), 500 fr.— A.-N. BAILLY, architecte, ancien élève de F. Duban, 300 fr.— Mme la baronne DU SANDAT, 100 fr.— Le comte DE CHABROL, 100 fr. — Mme Paul LELONG, 500 fr.— Jules ANDRÉ, architecte, 20 fr.— TRAVERS (fils), 500 fr.— QUESTEL, architecte, membre de l'Institut, 200 fr.— Henri FOURDINOIS, 100 fr.— STILLIÈRE, architecte, 50 fr.— BOQUET, architecte, 100 fr. — YVON VILLARCEAU, membre de l'Institut, 10 fr.— DENUELLE, peintre décorateur, 300 fr.— DAUMET, architecte, 20 fr.— TRILHE, architecte, 20 fr.— COLLOT, architecte, 20 fr.— L. HEUZÉ, 10 fr.— Le baron DE VANDEUVRE, 100 fr.— Eugène MEGRET, architecte, 10 fr. — F. JEGER, architecte, 5 fr.— LENEPVEU, 20 fr.— JANICOT, architecte, 20 fr.— Auguste PELLECHET, architecte, 50 fr.— E. LAMBERT, architecte, 100 fr. — L. PONTHIEU, architecte, 20 fr. — LECLAIRE (de la maison Leclaire, A. Defourmaux et Cie), 100 fr.— LEROUX, architecte, 20 fr. — Léon SALLERON, architecte, 100 fr. — FEYDEAU, architecte, 10 fr.— MONGE, architecte, 10 fr. — A. TRONQUOIS, architecte, 20 fr. — Mme GEORGE, 50 francs. — Alfred ADAM, architecte, 50 francs. — L. ÉTIENNE, architecte, 5 fr. — Henry MARCHAND, architecte, 10 fr. — W. BOUWENS, architecte, 20 fr.— BILLAUD, ancien membre du conseil municipal de Paris, 25 fr. — F. CORROYER, architecte, 20 fr. — LACAU, architecte, 5 fr. — DAVIOUD, architecte, 100 fr. — BARBIER, architecte, 5 fr. — RENAUD, architecte, 20 fr. — DUMONT, 10 fr.— TENCÉ, entrepreneur de couvertures, 50 fr.— A. RAMUS, architecte, 20 fr. — Gustave LECOMTE, architecte, 5 fr. — André GIROUX, 20 fr. — BARY, 50 fr. — PATOUEILLE, architecte, 10 fr. — LE FAURE, architecte, 20 fr. — LAUGEL, pour M. ***, 200 fr. — Édouard ISABELLE, architecte, 20 fr.— C. BROUTY, architecte, 25 fr.— Charles GUILLAUME, architecte, 10 fr. — Pascal COSTE, architecte, à Marseille, 25 fr. — LAMEIRE, peintre décorateur, 10 fr. — RUPRICH-ROBERT, architecte, 20 fr. — Eugène CHAT, architecte, 10 fr. — Jules PELLECHET, architecte, 20 fr. — Frédéric JOUET, 100 fr. — Émile KNECHT, sculpteur, 10 fr. — Mme CHOMEL, 50 fr. — SAINTE-MARIE PERRIN, architecte, à Lyon, 5 fr. — ESPÉRANDIEU, architecte, à Marseille, 25 fr. — DEBRESSENNE, architecte, 100 fr. — RAVIN, architecte, 5 fr. — P. MESLAY, architecte, à Saint-Brieuc, 20 fr. — RIONDEL, architectes à Grenoble, 20 fr. — MOURCOU, architecte, à Lille, 20 fr. — ANCELET, architecte, à Compiègne, 10 fr. — DUBET, architecte, à Périgueux, 5 fr. — BOURBON, 5 fr. — Emmanuel AGAISSE, 20 fr. — Édouard CHARTON, peintre, à Blois, 20 fr. — LAFARGUE, sculpteur, à Blois, 15 fr. — DE LA MORANDIÈRE, architecte, à Blois, 200 fr.— GUILLEROY, à la Roche-sur-Yon, 5 fr. — D. DEVREZ, architecte, 20 fr. — Auguste LOUÉ, architecte, 10 fr. — MOITTE, 20 fr.— Le baron LARREY, membre de l'Institut, 20 fr. — Albert REGNAULT, architecte, à Mende, 5 fr. — MOUTONÉ, architecte, à Chartres, 10 fr. — L. MONDUIT, architecte, 20 fr. — Ch. MAROT, architecte, 20 fr. — LEVICOMTE, architecte, 10 fr.— Alphonse BERTRAND, 100 fr.— Mme Veuve Auguste PIERLOT, à Bordeaux, 200 fr. — BIGOT, architecte, à Quimper, 10 fr. — GEUFROY aîné, architecte, à Cherbourg, 10 fr.— Pierre CORDIER, architecte, à Belfort, 20 fr. — DESJARDINS, architecte, à Lyon, 100 fr. — ROHARD, architecte, à Tours 10 fr. — G. GUÉRIN, architecte, à Tours, 10 fr.

Les souscriptions recueillies jusqu'à ce jour à l'Institut s'élèvent à la somme de. . . . . 1.250 fr.

Les souscriptions recueillies jusqu'à ce jour à la Société centrale des Architectes s'élèvent à la somme de. . . . . 536 fr.

Les souscriptions recueillies jusqu'à ce jour au Secrétariat de l'École des Beaux-Arts s'élèvent à la somme de. . . . . 630 fr.

CÉSAR DALY,

Architecte, Membre étranger de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Stockholm, Membre honoraire et correspondant de l'Institut des Architectes Britanniques, Membre associé honoraire de l'Académie Impériale de Saint-Pétersbourg, Membre associé de l'Académie Royale des Beaux-Arts de Belgique, Membre honoraire de l'Institut Américain des Architectes, Membre de l'Académie Royale des Beaux-Arts des Pays-Bas, Membre honoraire de la Société pour la propagation de l'Architecture d'Amsterdam, Membre associé correspondant de l'Association des architectes civils portugais, à Lisbonne, etc., etc.

TABLE ALPHABÉTIQUE ET ANALYTIQUE

DES MATIÈRES DU 28e VOLUME.

(Années 1870-1871.)

A

Abadie, architecte. Membre du jury au Salon de 1870, 41. — Son jugement sur le monastère de l'Assomption, à Bordeaux, 156.

Abbaye de Tréport ; murs en mosaïque, 56.

Académie des Beaux-Arts. — Jugement du concours Achille-Leclère, 39. — Importante donation qui lui est faite, 88.

Acropole (L') d'Eleusis, 14.

Alphand, ingénieur. Directeur des travaux de Paris, 181.

André (Gaspard), architecte. Son projet au concours pour le grand prix, 140. — Son exposition au Salon de 1870, 168.

Antiquités d'Eleusis; fouilles et recherches en 1860, par M. F. **Lenormant ;** recherches topographiques, 13, — L'Acropole, 14.— Murailles et quartiers de la ville, 16. — Temples, 49. — Le puits Anthion, 50. — Thermes romains, 51. — Rues et maisons particulières, 54.— Quais et ports, 54.— Aqueduc, 55. — Nécropole, 56. — Le Céphise et le pont d'Hadrien, 145. — Les champs Rhariens, 147. — Le fossé de Scylla, 147.

Appel aux sociétés d'architecture de France, à propos d'une question d'honoraires, 31.

Aqueduc de l'ancienne Eleusis, 55.

Arc de triomphe d'Orange, Monument de décadence, 133.

Archéologie. — Les antiquités d'Eleusis, 13, 49 et 145. — Les arènes de la vieille Lutèce, 34. — Institution d'un prix en faveur des travaux sur l'archéologie départementale, 42. — Porte du XVIe siècle, à Toulouse, 56. — Murs de l'ancienne abbaye de Tréport, 56. — Heurtoir du XVe siècle, à Bâle, 101. — Heurtoir du XVIe siècle, à Toulouse, 101. — Hôtel Lamoignon, à Paris, 102. — Croisée du XVIe siècle, à Toulouse, 149. — Fenêtre d'escalier, 150. — Un congrès international d'archéologie préhistorique, 185.

Architectes. Des trois divisions de leur profession : Composition et rendu des projets, 3; Direction et comptabilité des travaux, 6; Honoraires et responsabilité, 7. — D'un droit de l'architecte, qui est une condition de vérité dans l'art, 8. — D'un devoir de l'architecte : la sincérité dans les rendus, 10. — Des honoraires de l'architecte ; appel aux sociétés d'architecture de France, 31. — L'architecte est un juge, 33. — Les honoraires de l'architecte en Amérique, 84. — Ce que doit résumer l'architecte dans ses études, 138.

Architecture. De la composition et du rendu des projets d'architecture, 3. — Nécessité de l'étude des styles et de l'histoire de l'architecture, 4. — De la direction et de la comptabilité des travaux, 6. — L'architecture russe et suédoise à l'Exposition universelle de 1867, 63. — Problème que soulève la construction d'une église, 147.

Architecture militaire. Compte rendu d'un livre : *Essai historique sur la fortification,* par M. **Séré de Rivières,** général du génie, 92.

Arènes (Les) de la vieille Lutèce, lettre au directeur de la *Revue,* par M. Charles **Read,** chef du service des travaux historiques de la ville de Paris, 34. — Les arènes et les pouvoirs publics, 90.

Arnold (Georges), architecte. Mention honorable au concours de Grenoble, 40. — Son exposition au Salon de 1870, 174 et 175.

Arrêtés concernant la réorganisation du service de l'architecture à la préfecture du département de la Seine, 180. — Concernant la répartition des agents dans les arrondissements, 182. — Concernant la réunion des services de la voie publique, de la voirie et des fosses, 183. — Concernant la réunion au service de la voie publique du service des géomètres, 184. — Concernant l'adjonction des services de l'éclairage et des concessions au service des promenades, 184. — Relatif au concours de Rome, 258.

Art. L'art est impossible sans la liberté, 8. — De l'art russe et de l'art scandinave, 63. — De l'art moderne égyptien, 162.

Art chrétien. Ses destinées, 151.

Asile. Programme pour la construction d'une salle d'asile, 234.

Azzuri (François), architecte. — Compte rendu de son livre : *Nouvelle restauration de l'hôpital Saint-Esprit, à Rome,* 42.

B

Bade. Une porte du château, 17.

Bailly, architecte. Inspecteur en chef des travaux de Paris, 181.

Bains de l'Hôpital Napoléon, à Berck-sur-mer, 77.

Baltard, de l'Institut. Son discours aux funérailles de F. Duban, 212.

Ballu, architecte. Élu membre du jury au Salon de 1870, 41.

Bardou, architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40.

Baromètre-Thermomètre en bois sculpté, (Exp. univ. de 1867), 237.

Barquis, architecte. Lauréat du concours de Bourg, 142.

Barré (L.-A.). Compte rendu de ses *Eléments de charpenterie métallique,* 142. — Résistance des colonnes en fonte, 193 et 226.

Baudot (A. de), architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40. — Son exposition au Salon de 1870, 170 et 172.

Baudry (Ambroise), architecte. Lauréat du Salon de 1870, 89. — Son exposition au Salon, 133 et 170.

Beaux-arts. — Le budget des Beaux-Arts, à Londres, 42.

Bénard (Paul), architecte. Constructions russes et suédoises à l'Exposition universelle de 1867, 63.

Bénard, architecte. Ses envois de Rome, 244.

Benoit-Duportail, ingénieur. Matériel des chemins de fer (Exposition universelle de 1867), 24 et 57.

Benouville, architecte. Lauréat du concours Achille Leclère : Son projet, 250.

Bernier, architecte. Son projet pour le grand prix de Rome, 248.

Berruyer, architecte. Sa protestation contre le jugement du concours de Grenoble, 40.

Bibliographie de 1869. — Archéologie, 45. — Histoire des villes et provinces, 48 et 95. — Histoire des monuments : Abbayes, Châteaux, Hôtels de ville, etc., 95 et 191.

Bigle architecte. Sa maison de la rue de Marignan, à Paris, 198.

Blanzy. Ses habitations ouvrières, 69.

Blot (Alphonse), architecte. Son décès, 187.

Bœswillwald (Paul), architecte. Lauréat du Salon, 89. — Son exposition au Salon de 1870, 135 et 137.

Boileau, architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40. — Son exposition au Salon de 1870, 172.

Bois. Un nouveau système de pavage en bois, 237.

Borel (Paul), ingénieur en chef de l'isthme de Suez. Son décès, 39.

Botrel (Julien-Alphonse), architecte. Notice nécrologique, 39.

Bouchet (Jules), architecte. — Notice nécrologique sur M. Pierre **Manguin,** architecte, 38. — Sa mort malheureuse, 101 et 139. — École impériale des Beaux-Arts, concours pour le grand prix d'architecture en 1870, 139.

Bouvard. Souscription pour un monument à Constant-Dufeux, 188.

Bouvier, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 137.

Brancards en fer pour les voitures de chemin de fer, 28.

Brière, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 177.

Bruyère, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 135.

Burguet, architecte. Son discours aux funérailles de F. Duban, 222.

C

Cattois docteur. Le monastère de l'Assomption, à Bordeaux; lettre au directeur de la *Revue,* 150.

Chaine, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 172.

Chanal, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 136.

Charpente. *Traité de l'art de la charpenterie, et Éléments de charpenterie métallique :* comptes rendus, 142.

Charpentier, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 171.

Chipier, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 178.

Chronique. — Distinction conférée à M. César Daly, 40. — Les membres du jury d'architecture au Salon de 1870, 40. — Entrée en loges des élèves architectes, 41. — Commission pour l'Exposition internationale de 1871, à Londres, 41. — L'Exposition de Rome : objets d'art religieux, 41. — Exposition universelle à Lyon, en 1871, 42. — Prix institué en faveur des travaux sur l'archéologie départementale, 42. — Le budget des Beaux-Arts, à Londres, 42. — Changement de titre et nouvelles attributions du ministère des Beaux-Arts, 88. — Importante donation à l'*Académie des Beaux-Arts,* 88. — Un des effets de la nouvelle organisation des Salons, 89. — Lauréats de la section d'architecture au Salon de 1870, 89. — L'*École spéciale d'architecture*, reconnue d'utilité publique, 89. — Nominations dans la Légion d'honneur, 89. — Médaille offerte à un architecte, 89. — Réunion annuelle des délégués des *Sociétés savantes des départements,* 89. — Reconstitution de l'*Union centrale des Beaux-Arts,* appliqués à l'indus-

trie. 90. — Les Arènes de la rue Monge, 90. — Comité d'architecture à l'Exposition universelle de Londres, 91. — Règlements de cette Exposition, 91. — L'Exposition universelle de Lyon, 91. Une Exposition internationale à Vienne, en 1871, 92. — Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, à Bologne (Italie), 185. — Inauguration du tunnel du mont Cenis, 186. — Exposition universelle de Vienne, en 1873, 186. — Reprise des travaux du nouvel Opéra, 186. — Entrée en loges et liste des concurrents pour le grand prix de Rome, 186. — Essai d'éclairage oxhydrique, à Paris, 186. — Projet de monument à la mémoire de l'abbé Deguerry, 186.— Institution de commissions pour l'évaluation des dommages causés par l'occupation allemande, 187. — Prochain concours pour la construction d'un pont sur la Neva, 187. — Un monument commémoratif à l'empereur Maximilien, 187. — Annonce de la réapparition de la *Revue* par le *Builder*, 255. — Expositions de l'année 1872; pourquoi n'organise-t-on pas une *exposition universelle d'architecture*, 255. — La Vénus de Milo, au Louvre, 256. — Projets de chemins de fer reliant l'Inde avec l'Europe; études pour le chemin de fer destiné à desservir l'intérieur de Paris et sa banlieue, 256. — Tunnel sous-marin de France en Angleterre, 256. — Le nouveau palais du Parlement fédéral, à Berlin, 257. — Une nomination à l'Académie des Beaux-Arts (section d'architecture), 257. — Buste de F. Duban, à l'Institut, 258. — *Atelier préparatoire spécial à l'École des Beaux-Arts*, dirigé par M. J. Pillet, 258. — *École de dessin*, dirigée par M. J.-C. Geslin, 258. — Réédification des Tuileries, 258. — L'Institut et le grand prix de Rome, 258.

Chateau de Bade: porte des anciens appartements au rez-de-chaussée, par M. Frantz **Huguelin,** architecte, 47.

Chatron, architecte. Auteur du projet d'une Exposition universelle, à Lyon, 12.

Chauffage du bâtiment des Magasins-réunis, 22.

Chemins de fer. Etude sur leur matériel, à propos de l'Exposition universelle de 1867; Voie et exploitation, 24. — Voitures et wagons, 25. — Machines locomotives, 57. — Chemins de fer d'intérêt local et machines routières, 62. — Programme d'une gare de voyageurs mise au concours, 84. — Chemin de fer reliant l'Inde à l'Europe, 256. — A l'intérieur de Paris, 256.

Circulaire aux artistes pour le monument à élever à F. Duban, 222.

Classes de dessin. Leur éclairage, 129.

Cloitre. (*Voy.* Monastère de l'Assomption, à Bordeaux.)

Colonnes en fonte. Etude sur leur résistance, par M. L. A. **Barré,** ingenieur civil, 193 et 226.

Colisée (Le), au point de vue de la construction, 134.

Comité pour la classe d'architecture aux expositions internationales de Londres, 91.

Commission pour l'Exposition internationale de Londres, 41. — Pour l'évaluation des dommages causés par l'occupation allemande, 187.

Communauté ou maison de résidence pour les Frères avec école de garçons, 230.

Communications électriques entre les wagons d'un convoi de chemin de fer, 27.

Comptabilité des travaux d'architecture, 6.

Comptes rendus. — *Nouvelle restauration du grand hôpital du Saint-Esprit à Rome,* de M. François Azzuri, par M. E. **Lavezzari,** architecte, 42. — *Croquis d'architecture,* publication de l'*Intime club,* 43. — Le *Moniteur des architectes,* 44. — *The architect,* 44. — L'*Ornement polychrôme,* 44. — Etude des dimensions du grand temple de Pæstum, 44. — Philosophie *de l'architecture en Grèce,* 44.— Philosophie *de l'art en Grèce,* 44.— *A travers les arts,* 44. — La *cathedrale de Coutances,* 45. — *Notice sur l'hopital Napoléon,* à Berck-sur-mer, 45. —*Annales industrielles* 45. — *Annales des Ponts et chaussées,* 45. — *Essai historique sur la fortification.* — *Traité de l'art de la charpenterie* et *Eléments de charpenterie métallique,* de M. L.-A. Barré, ingénieur, par M. **César Daly,** 142.

Concours publics. — Lauréats du concours Achille Leclère, 39. — Jugement du concours pour la construction de l'église Saint-Bruno, à Grenoble, 40.—Jugement du concours de Periers, 40.—Protestation contre la décision du jury, au concours de Grenoble, 40. — Concours de la *Société académique d'architecture de Lyon,* 84. — Concours à Fribourg (Suisse), 86. — Concours de la *Société des architectes du département du Nord,* 86. — Concours à Mâcon pour un monument à Lamartine, 87. — Compte rendu du concours pour le grand prix d'architecture, en 1870, 139. — Concours à Genève pour la construction d'un théâtre, 141. —Concours de Constantine, 142. — Concours de Bourg, 142.

Concours pour le grand prix de Rome : Compte rendu par M. **César Daly,** 246.— Concours Achille Leclere pour un monument commémoratif de la défense de Paris, par M. **César Daly,** 249.

Confessionnal dans l'église Saint-Étienne, à Toulouse, 193.

Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, à Bologne, 185.

Constant-Dufeux, architecte. Son décès, 144. — Souscription pour un monument à sa mémoire, 188.

Constructions. Une construction commerciale (*voy.* Magasins-réunis). — Constructions russes et suédoises à l'Exposition universelle de 1867, par M. Paul **Bénard,** architecte, 63. — Constructions orientales, à l'Exposition universelle de 1867, par M. **Drevet,** architecte, 162.

Coquet, architecte. Son projet pour le grand prix de Rome, 248.

Correspondance. (*Voy.* Lettres).

Corroyer (Edouard). Lauréat du concours de Grenoble, 40. — Son exposition au Salon de 1870, 171.

Cosseron de Villenoisy, chef de bataillon du génie. Compte rendu de son livre : *Essai sur la fortification,* 92.

Coupés à lits des chemins de fer, 26.

Cousin (Jules). — Notice nécrologique, sur M. Victor **Parmentier,** architecte, 27.

Coustard, architecte. Lauréat du concours de Bourg, 142.

Couvent. (*Voy.* Monastère de l'Assomption.)

Couvertures des vagons et voitures de chemins de fer, 29.

Crépinet, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 175.

Creuzot (Le). Ses habitations ouvrières, 66.

Croisées. Un nouveau système de croisée à guillotine, 80. — Une croisée du XVI^e siècle, à Toulouse, 149.

Croquis *d'architecture.* Compte rendu, 43.

D

Daly (César). Introduction au XXVIII^e volume de la *Revue*, 1-2. — Des honoraires de l'architecte; appel aux sociétés d'architecture de France, 31. — Distinction honorifique qui lui est conférée, 40. — Introduction pour la reprise du XXVIII^e volume (année 1871), 97-98. Comptes rendus des livres suivants : *Traité de l'art de la charpenterie*, et *Eléments de charpenterie métallique*, de M. L.-A. **Barré,** ingénieur, 142. — Nécrologie : Félix Duban, Constant-Dufeux et Charles Thomas, 187. Funérailles de Félix Duban, 199. — Discours qu'il y prononce, 215. — Une maison de Boston, 236. — Le grand prix de Rome : Compte rendu de l'exposition des projets, 246. — Concours Achille Leclère, pour un monument funéraire commémoratif de la défense de Paris, 249.

Darcy, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 135.

Daux, ingénieur civil. Sa nomination dans la Légion d'honneur, 89.

Davioud, architecte. Les Magasins-réunis, à Paris, 18. — Salon de 1870 : Compte rendu de l'Exposition d'architecture, 132 et 168.

Découpage à la scie mécanique, 166.

Deguerry (L'abbé). Un monument à élever à sa mémoire, 186.

Delong et C^e (V^ve). Un nouveau procédé de découpage des metaux, 166.

Denfert-Rochereau, colonel du génie. Étude sommaire sur les actions des remblais de terres cohérentes contre les murs de revêtement, 103.

Deperthes, architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40. — Son exposition au Salon de 1870, 172.

Desliguières, architecte. Lauréat du concours Achille Leclère : Son projet, 252.

Desmarets, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 177.

Detain (C.), architecte. Les habitations ouvrières à l'Exposition universelle de 1867, 66 et 110. — Le Selamlik de l'Exposition universelle de 1867, 162. — Repercage et découpage à la scie mécanique, 166. — Un nouveau système de pavage en bois, 237.

Dillon (Albert), architecte. Son projet au concours pour le grand prix de 1870, 140.

Dillon (Albert), architecte. Lauréat du concours de Périers, 40.

Direction (De la) des travaux d'architecture, 6.

Discours prononcés sur la tombe de Felix Duban, par M. **Vaudoyer,** 208; — par M. **Baltard,** 212; — par M. **César Daly,** 215; par M. T.-L. **Donaldson,** 221; — par M. **Burguet,** 222; — par M. **Valat,** 223; — par M. **Durand,** 223.

Distinction honorifique conférée à M. César **Daly,** 40.

Donaldson (T.-L.), architecte. Auteur de deux brochures, 44. — Son discours aux funérailles de Félix Duban, 221.

Dortoirs de l'hôpital Napoléon, 75.

Drevet, architecte. Auteur du Selamlik, à l'Exposition universelle de 1867, 162.

Droit (D'un) et d'un devoir de l'artiste, 8.

Duban, membre de l'Institut. Notice nécrologique, 144. — Ouverture d'une souscription pour un monument à lui élever, 187. — Rapport sur les funérailles à Paris par M. **César Daly,** 199. — Circulaire aux artistes pour un monument à sa mémoire, 221. — Liste de souscription pour ce monument, 260.

Duc, membre de l'Institut. Vice-président du jury d'architecture au Salon de 1870, 41. — Vice-président du conseil des travaux de Paris, 184.

Ducher et C^e^, deviennent les éditeurs de la *Revue,* 99.

Duclos (Jacques-Justin), architecte. Son décès, 39.

Durand, architecte. Son discours aux funérailles de Félix Duban, 223.

Durand (A.), architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40.

Dutert, architecte. Ses envois de Rome, 241.

E

Éclairage des classes du soir et de dessin des écoles communales de Paris, 129. — Essai d'éclairage oxhydrique, à Paris, 186.

École des Beaux-Arts. — Entrée en loges des élèves architectes, 41. — Compte rendu du concours pour le grand prix d'architecture, en 1870, 139. — Entrée en loges des élèves architectes, 186. — Liste des concurrents, 186. — Les envois de Rome; compte rendu de leur exposition, 240. — Exposition des projets pour le grand prix de Rome, 246. — Les projets pour le concours Achille Leclère, 249.

École spéciale d'architecture reconnue d'utilité publique, 89. — Exposition de ses élèves, au Salon de 1870, 132 et 177.

Écoles communales de la ville de Paris. — Du mobilier et de l'éclairage des classes du soir et de dessin, 129. — Écoles congréganistes de garçons, avec maison de résidence pour les Frères, par M. J. **Uchard,** architecte, 230. — Programme des établissements scolaires de la ville de Paris, 231.

Église de F.ers (Orne), par M. H. **Sirodot,** architecte, 117. — Problème que soulève la construction d'une église, 117. — Inspiration et tradition, 117. — Prix de revient comparatif par mètre, de diverses églises, 125.

Église Sainte-Marie-des-Miracles, à Venise, 137.

Égypte. — Ses constructions à l'Exposition universelle de 1867, 162.

Électricité. — Son emploi pour les communications entre les wagons d'un convoi, 27.

Éléments *de charpenterie métallique,* de M. L.-A. **Barré,** ingénieur, 142.

Éleusis. Fouilles et recherches en 1860, 13, 49 et 145.

Emy (colonel). Compte rendu de son livre : *Traité de l'art de la charpenterie,* 142.

Enseignement architectural. Son imperfection en France, 5.

Envois (Les) de Rome. Lettre au directeur de la *Revue*, par M. Charles **Garnier,** architecte, 240.

Escalier. Une fenêtre d'escalier, à Toulouse, 150.

Essai historique sur la fortification; compte rendu par M. **Séré de Rivières,** général du génie, 92.

Esthétique. De la nécessité de son enseignement, 4. La liberté esthétique de l'artiste est une condition de l'art, 6. — Du rôle de l'inspiration et de la tradition dans l'étude d'un projet d'église, 117. — Une question d'esthétique à propos de l'église de Flers, 119. — Une étude d'esthétique chrétienne, à propos du monastère de l'Assomption, à Bordeaux, 150.

Établissements hospitaliers : Hôpital Napoléon, à Berck-sur-mer, 71.

Étude sommaire sur les actions des remblais de terres cohérentes contre les murs de revêtement, par M. **Denfert-Rochereau,** colonel du génie, 103.

Exposition annuelle des Beaux-Arts. (*Voy.* Salon de 1870.)

Exposition internationale de Londres, en 1871. — Commission nommée par le ministre, 41. — Composition du comité de la classe d'architecture, 91. — Règlements de l'Exposition, 91.

Exposition universelle de 1867. Le matériel des chemins de fer, par M. A.-C. **Benoit-Duportail,** ingénieur, 24 et 57. — Constructions russes et suédoises, 63. — Les habitations ouvrières, par M. C. **Detain,** architecte, 66 et 110. — Le Selamlik, construction orientale, par M. C. **Detain,** architecte, 162. — Un baromètre-thermomètre en bois sculpté, 237.

Expositions. — Internationales de Londres : Nomination d'une Commission, 41. Exposition en 1872, 255. — Universelle d'objets d'art religieux, à Rome, 41. — Universelles, à Lyon, en 1871, 42; en 1872, 255. — Conditions d'admission à l'Exposition de Lyon, 91. — Exposition universelle, à Vienne, en 1873, 92, 186 et 255. — Expositions de 1872 : à Copenhague, à Londres, à Moscou, à Nantes, à Lyon, à Pau, à Rouen, 255. — Salon de 1872, 255.

Exposition des envois de Rome, compte rendu, 240. — Des projets pour le grand prix, 246.

F

Fenêtre (*Voy.* Croisée). Une fenêtre d'escalier de l'hôtel Lasbordes, à Toulouse, 150.

Fleury, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

Fleury (Léon), architecte. Lauréat du concours de Périers, 40.

Fondations du bâtiment des Magasins-réunis, 21.

Fonte. Étude sur la résistance des colonnes en fonte, 193 et 226.

Formigé, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 135.

Fortification. Compte rendu d'un livre : *Essai sur la fortification,* 92.

Fouilles et recherches à Eleusis, en 1860, 13, 49 et 145.

Freins appliqués aux voitures de chemins de fer, 60.

G

Galets. Exemple de leur emploi dans les constructions, 56.

Gampert (C.), architecte. Lauréat du concours de Constantine, 142.

Gare de voyageurs, mise au concours par la *Société d'architecture de Lyon;* programme, 84.

Garnier (Ch.), architecte. Auteur d'un volume : *A travers les arts,* 44. — Reprend les travaux de l'Opéra, 186. — Les envois de Rome : Lettre au directeur de la *Revue,* 240.

Gautier (Charles-Albert). Mention honorable au concours Achille Leclère, 39.

Geslin (J.-C.), architecte. Son École de dessin, 258.

Giesler, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

Gillon, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

Gion (Paul), architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40. — Lauréat du concours de Constantine, 142.

Godde (Hippolyte), architecte. Son décès, 39.

Grand prix de Rome en 1870 : compte rendu par M. Jules **Bouchet,** architecte, 139; en 1871, compte rendu de l'exposition des projets, par M. **César Daly,** 246.

Guadet (Julien), architecte. Lauréat du Salon, 89. — Son exposition au Salon, 134 et 169.

Guéret, sculpteur. Baromètre-thermomètre en bois sculpté, 237.

H

Hardy, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 174.

Hédin (Amédée), architecte. Lauréat du concours de Constantine, 142.

Hénard, architecte. Son rapport annuel à la *Société centrale des architectes,* 82. — Son exposition au Salon de 1870, 176.

Hendrick, architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40.

Hermain, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 175.

Hermant, architecte. Étudie la question de la responsabilité des architectes, 8. Son rapport annuel à la *Société centrale des architectes,* 82.

Heurtoir du XV^e^ siècle, à Bâle (Suisse), 101. Heurtoir du XVI^e^ siècle, à Toulouse, 101.

Histoire de l'architecture. Nécessité de son étude constante, 4.

Honoraires de l'architecte, 7. — Une question d'honoraires : appel aux sociétés d'architecture de France, 31. — Les honoraires des architectes en Amérique, 84.

Hôpital du Saint-Esprit, à Rome, 42. — Hôpital-Napoléon, à Berck-sur-Mer, par M. E. **Lavezzari,** architecte, 71.

Hospices. (*Voy.* Hôpital-Napoléon.)

Hôtel Lamoignon, (XVI^e^ siècle), 102.

Huguelin (Frantz), architecte. Porte des anciens appartements au rez-de-chaussée du château de Bade, 17.— Les murs de l'ancienne abbaye de Tréport, 56. — Heurtoir du XV^e^ siècle, à Bâle (Suisse), 101.

I

Inauguration du tunnel du mont Cenis, 186.

Intime-club. — La publication : *Croquis d'architecture,* 43.

Introduction au XXVIII^e^ volume de la *Revue* (année 1870), 1-2. — pour la reprise du XXVIII^e^ volume (année 1871), 97-98.

J

Jæger, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 137.

Joigny, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 175.

Junieux, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 175.

Jury d'architecture du Salon de 1870, 41.

L

Labrouste (H.), membre de l'Institut. Président du jury d'architecture au Salon de 1870, 41.

Lafollye (Auguste), architecte. Lauréat du Salon, 89. — Son exposition au Salon de 1870, 172.

Laisné, architecte. Élu membre du jury au Salon de 1870, 41.

Lance, architecte. Secrétaire du comité d'architecture à l'Exposition de Londres de 1871, 91.

Langlois, architecte. Son projet pour le grand prix de Rome, 249.

Lathoud (Paul), architecte. Mention honorable au concours Achille Leclère, 39.

Lavezzari (E.), architecte. — Compte rendu du livre de M. **Azzuri** : *Nouvelle restauration du grand hôpital du Saint-Esprit, à Rome,* 42. — Sa notice sur l'Hôpital-Napoléon, 45. — Hôpital-Napoléon, à Berck-sur-Mer, 71.

Leclerc, architecte. Ses envois de Rome, 242.

Lecœur (Charles), architecte. Distinction qui lui est accordée, 89.

Lecomte, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

Lefuel de l'Institut. Membre de la commission pour l'Exposition internationale de Londres, 41. — Président du comité d'architecture à cette exposition, 91.

Lenormant (F.). Antiquités d'Eleusis : Fouilles et recherches en 1860, 13, 49 et 145. — Prend la direction du *Moniteur des architectes,* 44.

Lesourd de Beauregard, architecte. Lauréat du concours de Bourg, 142.

Lettres. Au directeur de la *Revue,* sur une question d'honoraires, 31. — Au même, sur les Arènes de la rue Monge, par M. Ch. **Read,** 34. — Au directeur de la *Revue,* sur le monastère de l'Assomption, à Bordeaux, par M. le Dr **Cattois,** 150. — Au directeur de la *Revue* sur les envois de Rome, par M. Ch. **Garnier,** architecte, 240.

Liberté (La). Condition indispensable du développement de l'art, 8.

Lisch, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 134.

Litoux (G.), architecte. — Lauréat du concours de Grenoble, 40.

Livres. — (*Voy. aussi* comptes rendus.)

Livres reçus au bureau de la *Revue,* 44, 94, 190.

Locomotives à l'Exposition universelle de 1867, 57.

Lombardo (Piétro), architecte italien. Notice, 137.

Lorain, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 135.

M

Machines, Locomotives à l'Exposition universelle de 1867, 57. — — Machines routières, 62. — Machine américaine, 59.

Magasins-réunis (Les), à Paris, par M. G. **Davioud,** architecte en chef des promenades de Paris, 18.

Magne (Pierre), architecte, Son décès, 187.

Magne, architecte, Inspecteur général des travaux de Paris, 181.

Maison de l'urne. Projet de M. E. **Trélat** pour la construction d'une Salle de vote, 178.

Maisons de l'ancienne Eleusis, 51. — Deux maisons de l'époque de François Ier, 225.

Maisons d'ouvriers. (*Voy.* Habitations ouvrières.) — Maison d'ouvrier agricole, 113, 116. — Maison à Paris, avenue de Breteuil, 21, 197. Maison à Paris, rue de Marignan, 23, 197. — Maison de résidence pour les frères des écoles communales, 230. — Maison de Boston (États-Unis), 236.

Malley, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 135.

Mangeon (Ernest), architecte. — Son décès, ses travaux, 39.

Manguin (Pierre), architecte. — Notice nécrologique, par M. Jules **Bouchet,** architecte, 38.

Marteaux de portes. (*Voy.* Heurtoir.)

Matériel des chemins de fer (Exposition universelle de 1867), par M. **Benoit-Duportail,** ingénieur, 24 et 57.

Menuiserie. Une porte du château de Bade, 17,

Métaux. Nouveau procédé de repercage et de découpage, 166.

Meubles des classes de dessin des écoles de la ville de Paris, 129.

Millet, architecte. Secrétaire du jury d'architecture au Salon de 1870, 41.

Ministère des Beaux-Arts : Son changement de titre et ses nouvelles attributions, 88.

Mobilier et éclairage des classes du soir et de dessin, des écoles communales de la ville de Paris, par M. J. **Uchard,** architecte, 129.

Monastère de l'Assomption, à Bordeaux ; lettre au directeur de la *Revue,* par M. le Dr **Cattois,** 150.

Mont Cenis. Inauguration du tunnel, 186.

Monument à l'abbé Deguerry, 186. — Monument commémoratif à l'Empereur Maximilien, 187. — Monuments à élever à Félix Duban et à Constant Dufeux, architectes, 187, 188, 221 et 260.

Morey (F.), architecte. — Ses diverses publications, 95.

Mosaïque. Murs de l'ancienne abbaye de Tréport, par M. Frantz **Huguelin,** architecte, 56.

Murailles de l'ancienne ville d'Eleusis, 16.

Murs de l'ancienne abbaye de Tréport, 56. — Murs de revêtement ; Étude sur les actions des remblais contre ces murs, 103.

N

Naples, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 137.

Narjoux, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 172.

Nécrologie. — Victor **Parmentier,** architecte, par M. Jules **Cousin,** 37. — Pierre **Manguin,** architecte, par M. Jules **Bouchet,** architecte, 38. — Julien-Alphonse **Botrel,** architecte, 39. — Hippolyte **Godde,** architecte, 39. — Ernest **Mangeon,** architecte, 39. — Jacques-Justin **Duclos,** architecte, 39. — Luigi **Poletti,** architecte, 39. — Paul **Borel,** ingénieur, 39. — Pierre **Schaken,** entrepreneur, 38. — **Duban,** architecte, 144. — **Constant-Dufeux,** architecte, 144. — **Texier** (Ch.), arch., 144. — Jules **Bouchet,** architecte, 101, 139, 144. — Félix **Duban,** architecte, 186. — Charles **Thomas,** architecte, 189. — Jules **Sédille,** architecte, 187. — **Van Cléemputte,** architecte, 187. — Alexandre **Tessier,** arch., 187. — Pierre **Magne,** architecte, 187. — Alphonse **Blot,** architecte, 187.

Nécropole de l'ancienne Eleusis, 33.

Nominations. Des membres du jury d'architecture du Salon de 1870, 41. — D'une commission pour l'Exposition internationale de Londres, 41. — Dans la Légion d'honneur, 89. — Du comité d'architecture des expositions internationales de Londres, 91. — A l'Académie des Beaux-Arts, 257.

Nouvel Opéra. Reprise des travaux, 186.

Noris, ingénieur américain, auteur d'un nouveau système de pavage en bois, 238.

O

Orient. Constructions orientales à l'Exposition universelle de 1867, 162.

Ornement (L') *polychrôme*. Compte rendu, 44.

Oudiné (Eugène-André-Antoine), architecte. Lauréat du concours Achille Leclère, 39.

P

Parmentier (Victor), architecte. — Notice nécrologique, par M. Jules **Cousin,** 37.

Pascal, architecte. Ses envois de Rome, 245.

Pavage. Un nouveau système de pavage en bois, par M. C. **Détain,** architecte, 237.

Personnel d'architecture du département de la Seine, 182.

Pillet (J.), architecte. Son atelier préparatoire à l'École des Beaux-Arts, 258.

Poletti (Luigi), architecte italien. — Son décès, 39.

Pons, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 135.

Pont (Le) d'Hadrien, à l'ancienne Eleusis, 145.

Porte des anciens appartements, au rez-de-chaussée du château de Bade, 17. — Porte du XVIe siècle, à Toulouse, 56.

Ports de l'ancienne Eleusis, 54.

Poussée des terres cohérentes dans les remblais, 103.

Pratique architecturale et ses trois divisions, 3.

Prix institué en faveur des travaux sur l'archéologie départementale, 42.

Profession d'architecte. Les trois aspects sous lesquels elle se présente, 1-2.

Programme d'un journal d'architecture, 1-2. — Conditions que doit remplir le programme d'un projet d'architecture, 3. — Du concours pour 1870, de la *Société d'architecture de Lyon,* 84. — Programmes des établissements scolaires de la ville de Paris, 231.

Projets d'architecture. De leur composition et de leur rendu, 3.

Protestation contre les décisions du jury au concours de Grenoble, 40.

Puits Anthion. Antiquités d'Eleusis, 49.

Q

Quais de l'ancienne Eleusis, 54.

R

Racinet, architecte. Auteur de l'*Ornement Polychrôme,* 44.

Raulin (Gustave), architecte. Lauréat du concours de Périers, 40.

Read (Charles), chef des travaux historiques de la ville de Paris. Les Arènes de la vieille Lutèce ; lettre au directeur de la *Revue,* 34.

Registre ouvert dans les bureaux de la *Revue,* pour l'inscription des demandes d'emplois, 100.

Règlement pour les expositions internationales de Londres, 91.

Remblais. — Étude sommaire de leurs actions contre les murs de revêtement, 103.

Renaissance. — Une porte du XVIe siècle, à Toulouse, 56. — Un heurtoir du XVIe siècle, 101. — Hôtel Lamoignon, à Paris, 102. — Une croisée du XVIe siècle, 149. — Une fenêtre d'escalier, à Toulouse, 150. — Un confessionnal à Toulouse, 193. — Deux maisons de l'époque de François Ier, 225.

Rendu (Du) dans les projets d'architecture, 3. — La sincérité dans le *rendu* est un devoir de l'architecte, 10.

Réorganisation du service d'architecture du département de la Seine, 180.

Repercage et découpage à la scie mécanique de tous les métaux. par M. C. **Détain**, architecte, 166.

Résistance des colonnes en fonte, par M. L.-A. **Barré,** ingénieur civil, 193 et 216.

Responsabilité des architectes, 8. — Un travail de M. **Hermant**, sur ce sujet, 8.

Réunion annuelle des Sociétés savantes des départements, 89.

Revêtement (Des murs de) et de l'action des remblais, 103.

Revue bibliographique. — (*Voy.* Comptes rendus.)

Revue *générale de l'architecture.* Voie qu'elle continuera à suivre, 3. — Son programme d'études, 12. — Elle change d'éditeur, 97-98. — Son programme pour 1871, 99. — Registre ouvert dans ses bureaux, 99. — Ouvre une souscription dans ses bureaux, pour un monument à Félix Duban, 188.

Riondel (Hector), architecte. — Lauréat du concours de Grenoble, 40.

Rivières (De), général du génie. Compte rendu du livre : *Essai historique sur la fortification,* 92.

Rohault-de-Fleury (Georges), architecte. Lauréat du Salon, 89. — Son exposition au Salon de 1870, 135.

Rouyer (Eugène), architecte. Lauréat du Salon, 89. — Son exposition au Salon de 1870, 136.

Rues de l'ancienne Eleusis, 51.

Ruprich Robert, architecte. L'Église qu'il a construite à Flers, 117. — Succède à Constant-Dufeux, dans la direction de son atelier, 188.

Russie. — Constructions russes à l'Exposition universelle de 1867, 63.

S

Sainte-Marie-Perrin, architecte. Lauréat du concours de Grenoble, 40. — Son exposition au Salon de 1870, 172.

Salard, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 168.

Salle d'asile. — Programme pour sa construction, à Paris, 234.

Salle de vote. — Un projet de M. E. **Trélat,** 178.

Salon de 1870. — Élection des membres du jury, 41. — Composition du jury, 41. — Un des effets de la nouvelle organisation, 89. — Les Lauréats de la section d'architecture, 89. — Compte rendu de l'Exposition d'architecture, par M. G. **Davioud,** architecte, 132 et 168.

Sauvageot, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 170.

Schaken, entrepreneur de chemins de fer. Son décès, 39.

Schmitz, architecte. Auteur du plan des constructions égyptiennes à l'Exposition universelle de 1867, 162.

Scie mécanique. — Son emploi pour le découpage des métaux, 166.

Sedille (Jules), architecte. Son décès, 187.

Selamlik (Le). — (Exposition universelle de 1867), par M. C. **Détain,** architecte, 162.

Séré de Rivières, général du génie. Compte rendu du livre : *Essai historique sur la fortification,* 92.

Serrurerie. — Repercage et découpage à la scie mécanique de tous les métaux, sans retouche à la lime, 166.

Service d'architecture du département de la Seine. Arrêté de réorganisation, 180.

Sibille, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

Signaux (Nouveaux) employés dans les bifurcations des chemins de fer, 24.

Sirodot (H.), architecte. L'église de Flers (Orne), 117.

Sitellarium (Le). — Projet d'une salle pour le vote, 178.

Société académique d'architecture de Lyon : Programme de son concours annuel pour 1870, 84.

Société centrale des architectes. Analyse des rapports de ses fonctionnaires, 82. — Une note insérée dans son *Bulletin,* à propos du Salon de 1870, 132.

Société des architectes du département du Nord. Programme de son concours pour 1870, 86.

Société *des ingénieurs civils.* Son bureau pour 1870, 41.

Sociétés d'architecture. Du rôle qu'elles devraient jouer, 7. — Appel qui leur est adressé à propos d'une question d'honoraires, 31.

Sociétés savantes des départements. Leur réunion annuelle, 89.

Soudée, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 175.

Souscription pour des monuments à élever à Félix Duban et à Constant-Dufeux, 188 et 260.

Styles d'architecture. Nécessité de leur étude pour les architectes contemporains, 4. — Du style scandinave et du style russe, 63. — Du style oriental moderne, 162.

Suède. — Les constructions de ce pays à l'Exposition universelle de 1867, 63.

Système nouveau de pavage en bois, 237.

T

Tarif des honoraires payés aux architectes en Amérique, 84.

Temples de l'ancienne Eleusis, 49.

Tente-abri des locomotives de chemins de fer, 61.

Tessier (Alexandre), architecte. Son décès, 187.

Texier (Ch.), architecte. Son décès, 144.

Théatre de l'ancienne Eleusis, 53. — Programme pour la construction d'un théâtre, à Genève, 141.

Thermes romains de l'ancienne Eleusis, 51.

Thermomètre en bois sculpté, 237.

Thierry-Ladrange, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

Thomas (Charles), architecte. Notice nécrologique, par M. **César Daly,** 189.

Thomas (Albert), architecte. Grand prix de Rome au concours de 1870, 139. — Examen de son exposition, 139.

Topographie de l'ancienne Eleusis, 13.

Tradition (La). Son rôle dans un programme de construction d'église, 117.

Traité *de l'art de la charpente,* du colonel **Emy,** 142.

Traitements alloués aux architectes du service d'architecture du département de la Seine, 182.

Travaux d'architecture. — Leur direction et leur comptabilité, 6.

Trélat, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 178. — Architecte en chef du département de la Seine, 181.

Tunnel du mont Cenis. Inauguration, 186. — Tunnel sous-marin de Calais à Douvres, 256.

U

Uchard (J.), architecte. Ecoles communales de Paris; du mobilier et de l'éclairage des classes du soir et de dessin, 129. Ecoles congréganistes de garçons, avec maison de résidence pour les Frères, 230.

Ulmann, architecte. Grand prix de Rome en 1871, 248.

Union centrale des Beaux-Arts appliqués à l'industrie. Sa constitution en Société anonyme, 90.

V

Valat. — Son discours aux funérailles de Félix Duban, 223.

Van-Brunt, architecte. La maison construite par lui à Boston (Etats-Unis), 236.

Van-Cléemputte, architecte. Son décès, 187.

Vaudoyer, membre de l'Institut. Membre du jury au Salon de 1870, 41. — Son discours aux funérailles de Félix Duban, 208. — Auteur des dessins de deux maisons style François Ier, à Paris et à Moret, 225.

Verdier (Aymar), architecte. Sa construction du Monastère de l'Assomption, à Bordeaux, 150.

Vidard. — Les nouvelles voitures à deux étages pour les chemins de fer. 30.

Vignier, ingénieur. Son invention de nouveaux signaux pour l'exploitation des chemins de fer, 25.

Viollet-le-Duc, architecte. Membre du jury au Salon de 1870, 41. — Membre de la commission pour l'Exposition internationale

de Londres, 41. — Son opinion sur l'architecture normande, 63. — Influence de son école dans les projets de concours publics, 171.
Vionnois, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 171.
Voitures des chemins de fer (Exposition universelle de 1867), 25. — Du chemin de fer du mont Cenis, 29. — A deux étages, système **Vidard,** 30.
Votation. — Un projet de M. **Trélat** pour une salle de vote, 178.

W

Wagons à l'Exposition universelle de 1867, 25.
Ware, architecte américain : Maison à Boston (États-Unis), 236.
White, architecte. Son exposition au Salon de 1870, 173.

TABLE DES GRANDES PLANCHES

TITRES DES PLANCHES.	*Col.* du texte descriptif.
1. Ruines d'Éleusis. Plan général	13-49-145
2. Chateau de Bade. Porte dans les appartements du rez-de-chaussée	17
3. Les Magasins-Réunis, place du Château-d'eau, à Paris. Élévation principale.	18
4. Id. Id. Plan du rez-de-chaussée	
5. Id. Id. Plan du premier étage	
6. Id. Id. Motif du milieu	
7. Id. Id. Détails des pavillons	
8. Id. Id. Couronnement du pavillon	
9. Id. Id. Coupes diverses	
10. Matériel des chemins de fer. (Exposition universelle de 1867)	24-57
11. Id. Id. Id.	
12. Porte du XVIe siècle, rue Louis-Napoléon, à Toulouse	56
13. Mosaïque : Murs de l'ancienne abbaye de Tréport (Seine-Inférieure)	56
14. Constructions suédoises. (Exposition universelle de 1867). Campanile	63
15. Id. russes et suédoises. Id. Restaurants	
16. Id. russes. Id. Meuble moderne.	
17. Id. Id. Id. Hangars	
18-19. Habitations ouvrières (Exposition universelle de 1867)	66-110
20-21. Hopital-Napoléon, à Berck-sur-Mer (Pas-de-Calais). Élévation et coupe.	74
22-23. Id. Id. Plan	
24. Id. Id. Détails	
25. Id. Id. Fenêtres	
26. Id. Id. Coupes	
27. Id. Id. Details de la piscine	
28. Heurtoir du XVe siècle, à Bâle (Suisse)	101
29. Marteau de porte du XVIe siècle, rue Malcousinat, à Toulouse	101
30. Hotel Lamoignon (XVIe siècle), rue Pavée au Marais, à Paris	102
31. Église de Flers (Orne). Élévation principale	117
32. Id. Id. Plans	
33. Id. Id. Façade latérale	
34. Id. Id. Élévation et coupe transversale	
35. Église de Flers (Orne). Coupe longitudinale	117
36-37. Id. Id. Détails de la façade principale	
38. Id. Id. Détails intérieurs	
39. Id. Id. Chaire à prêcher	
40. Id. Id. Grille et bénitier	
41. Écoles communales : Classes de dessin éclairées à l'huile. Mobilier	129
42. Id. Classes de dessin éclairées au gaz. Mobilier	
43. Croisée d'une maison, rue des Changes, à Toulouse	149
44. Fenêtre d'escalier de l'hôtel Lasbordes, à Toulouse	150
45. Selamlick : Palais du vice-roi d'Égypte. (Exposition universelle de 1867.) Élévation principale	162
46. Id. Id. Plans	
47-48. Id. Id. Élévation latérale	
49-50. Id. Id. Coupe longitudinale	
51. Confessionnal dans l'église Saint-Étienne, à Toulouse	193
52-53. Résistance des colonnes en fonte	193-226
54. Maison, avenue de Breteuil, à Paris. Élévation et plans	197
55. Maison, rue de Marignan, à Paris. Plans	197
56. Maison, rue Saint-Paul, à Paris	225
57. Maison dite de François Ier, à Moret (Seine-et-Marne)	
58. École primaire rue Saint-Jacques, 30, à Paris : Classe de garçons et communauté de Frères. Élévations et coupes	230
59. Id. Id. Plans	
60. Maison, à Boston (États-Unis)	236
61-62. Baromètre-thermomètre en bois sculpté (Exposition universelle de 1867)	237
63. Monastère de l'Assomption, à Bordeaux. Cheminée du parloir	
64. Id. Id. Porte principale : menuiserie	
65. Id. Id. Chapiteau du cloître	

En tout 65 planches, dont 8 doubles.

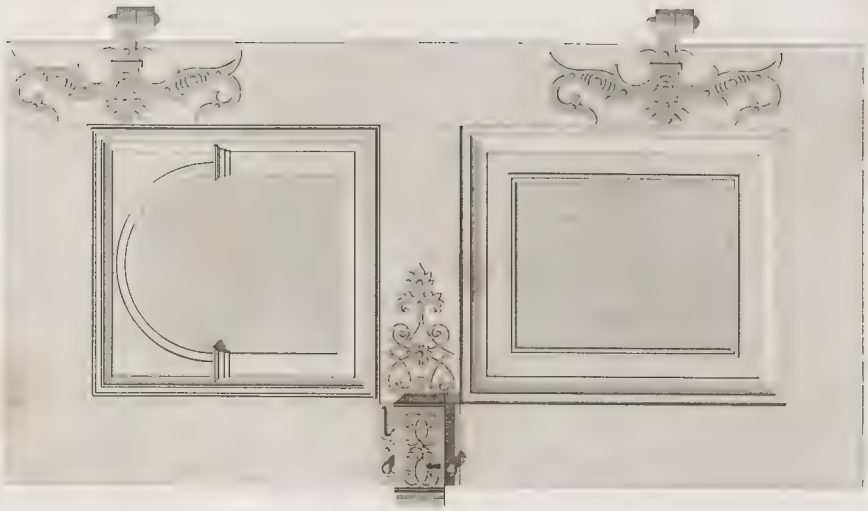
TABLE DES GRAVURES SUR BOIS INSÉRÉES DANS LE TEXTE

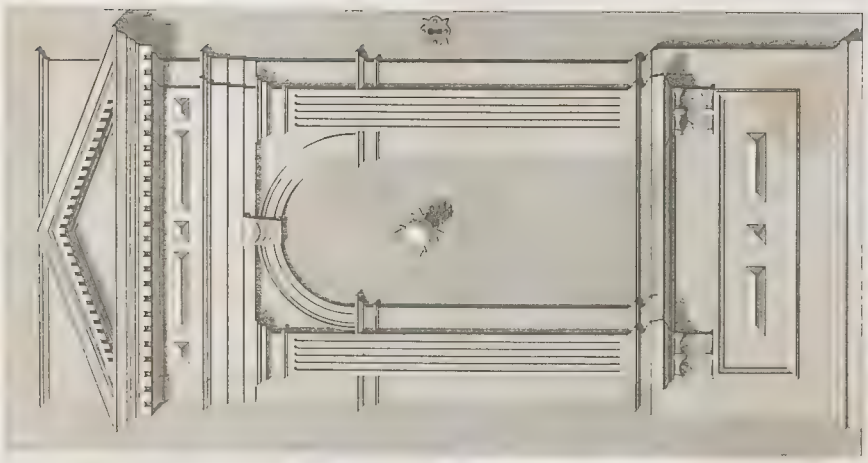
Arènes (Les) de la rue Monge. Vue perspective, 35.
Cul-de-lampe, 36, 102 et 198.
En tête de l'introduction, 1-2, 97-98. — De la section *historique,* 13, 49, 101, 145, 193 et 225. — De la section *Théorie,* 103. — De la section *pratique,* 18, 57, 110, 150, 193 et 226. — De la section *Mélanges,* 31, 82, 132, 168, 199 et 240.
Murs de revêtement. Expériences sur leur stabilité, 104.
Remblais. De leur action sur les murs de revêtement, 104.
Revêtement (De la stabilité des murs de), 104.

FIN DES TABLES.

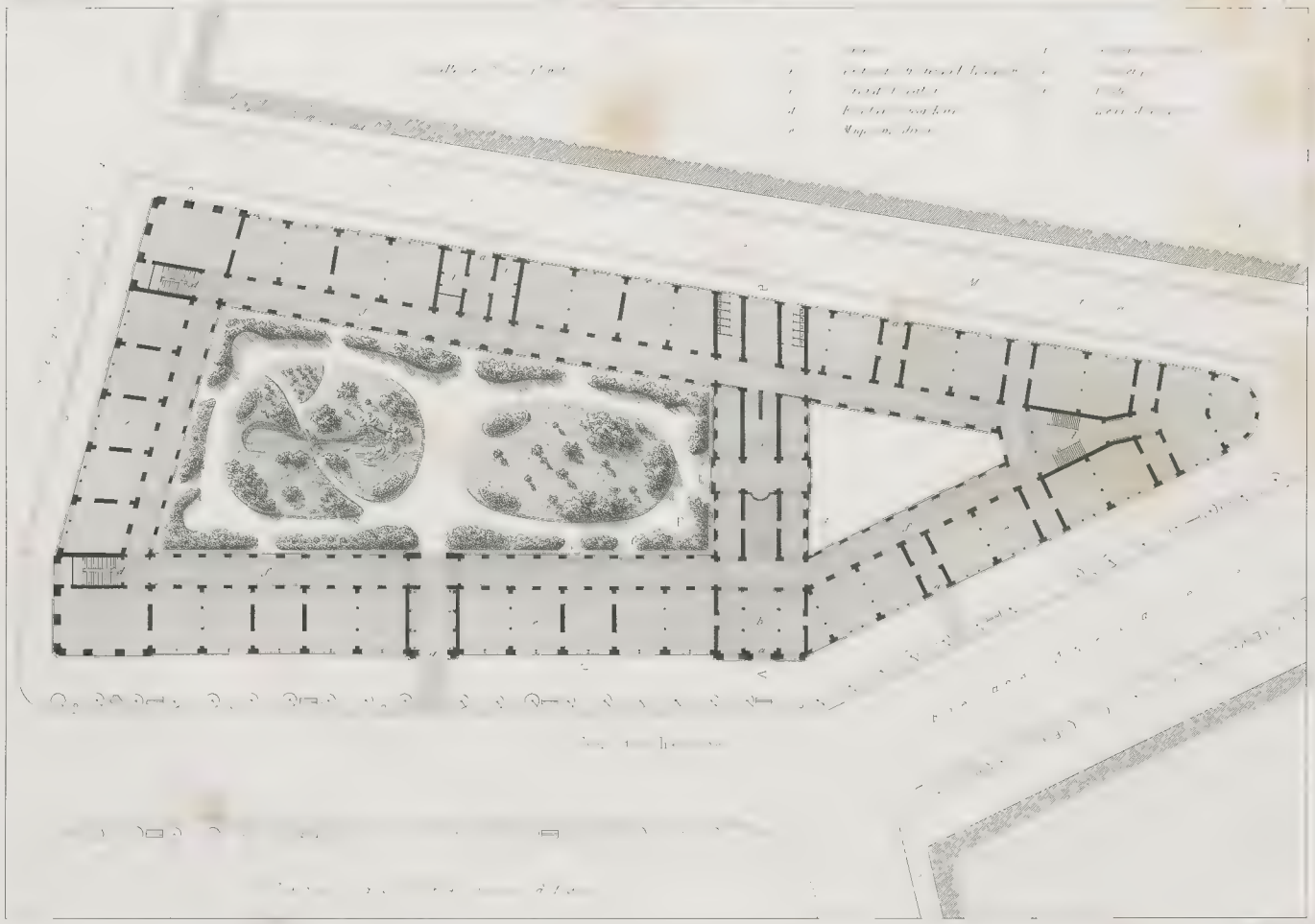
PARIS. — IMPRIMERIE DE J. CLAYE, 7, RUE SAINT-BENOIT. — [142]

M^r CESAR DAY.



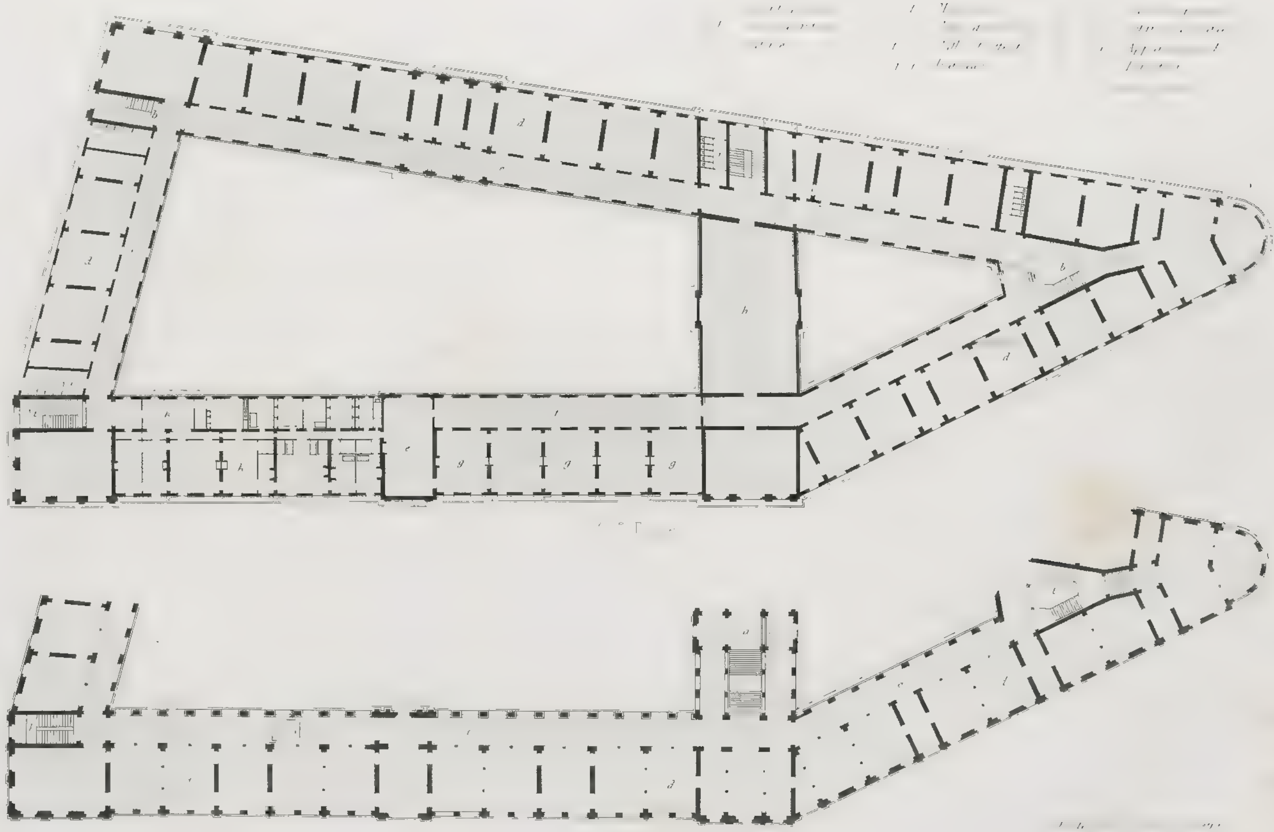


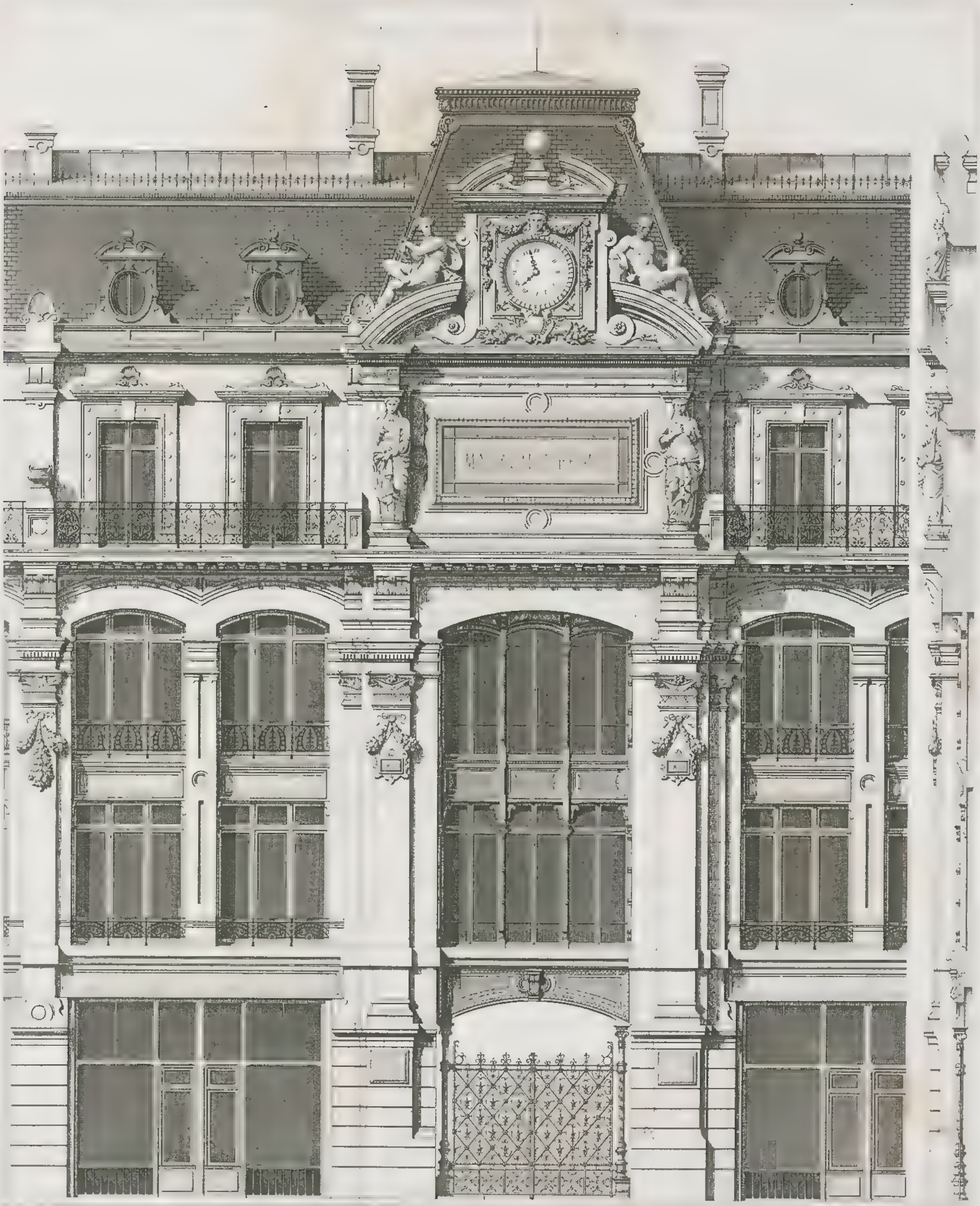
MAGASINS-RÉUNIS



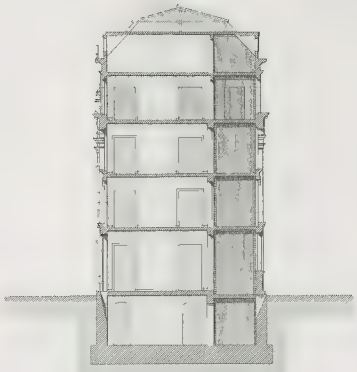
MAGASINS REUNIS

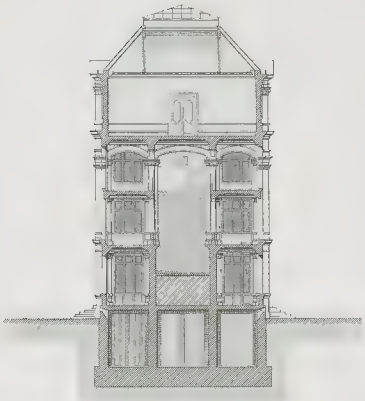
Mr CESAR DALY

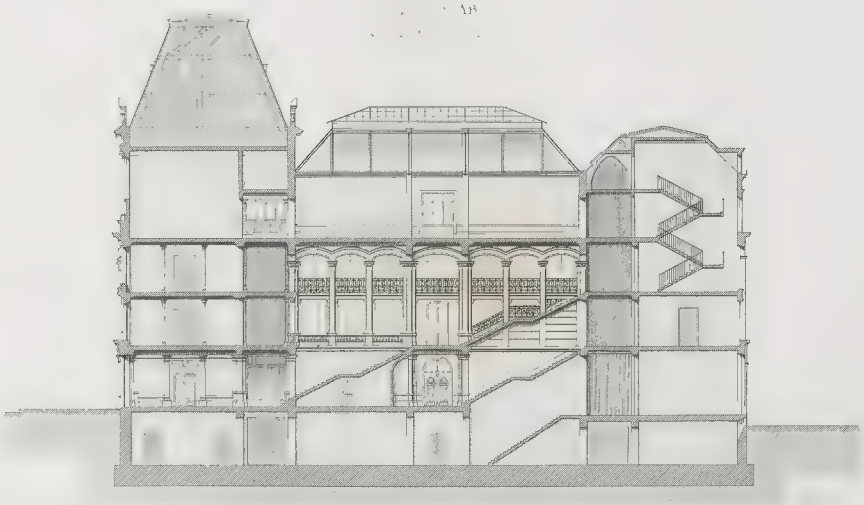



10 Metres

D'HABILLEMENTS

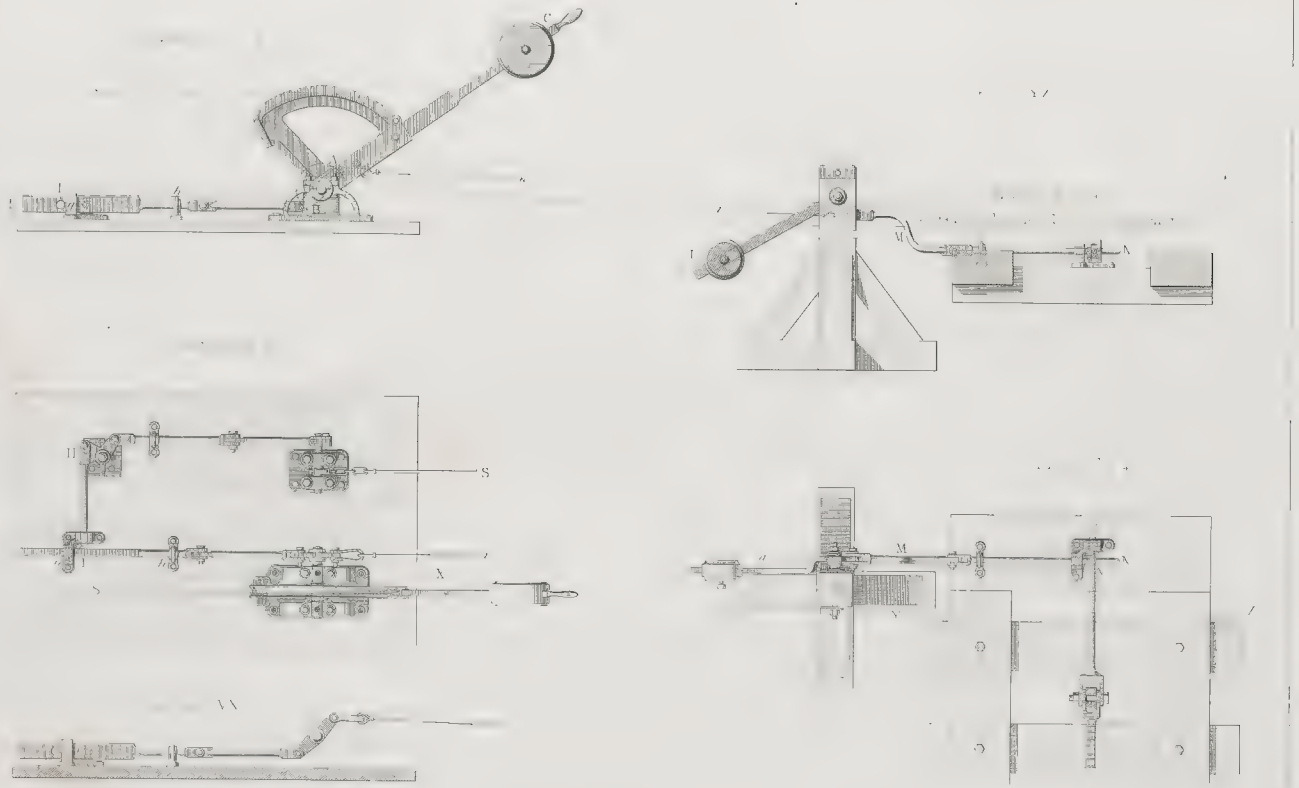




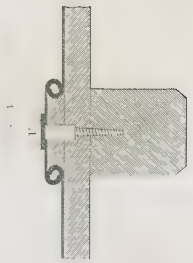


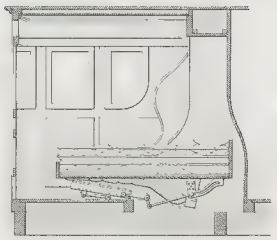
MAGASINS-REUNIS

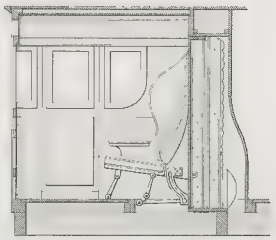
Mr CÉSAR DALY,

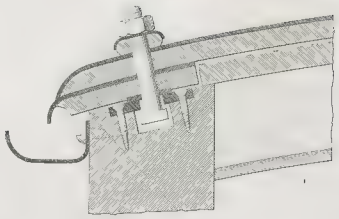


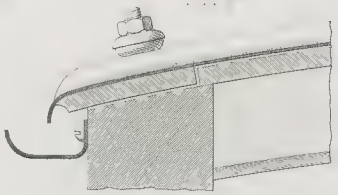
MATERIEL DES CHEMINS DE FER

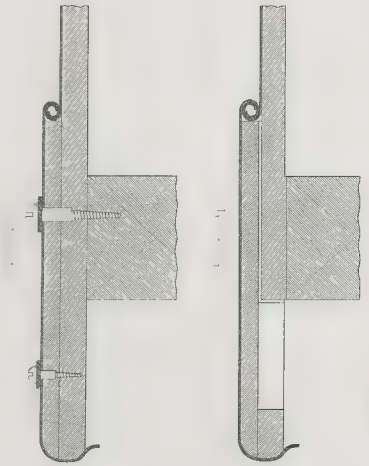


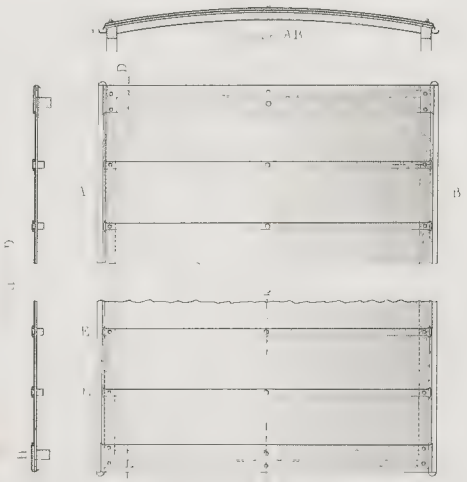


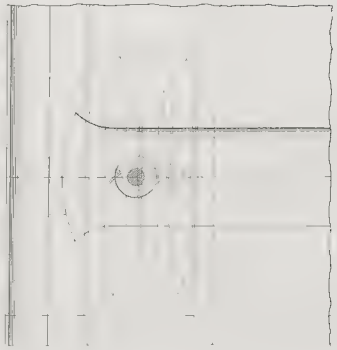






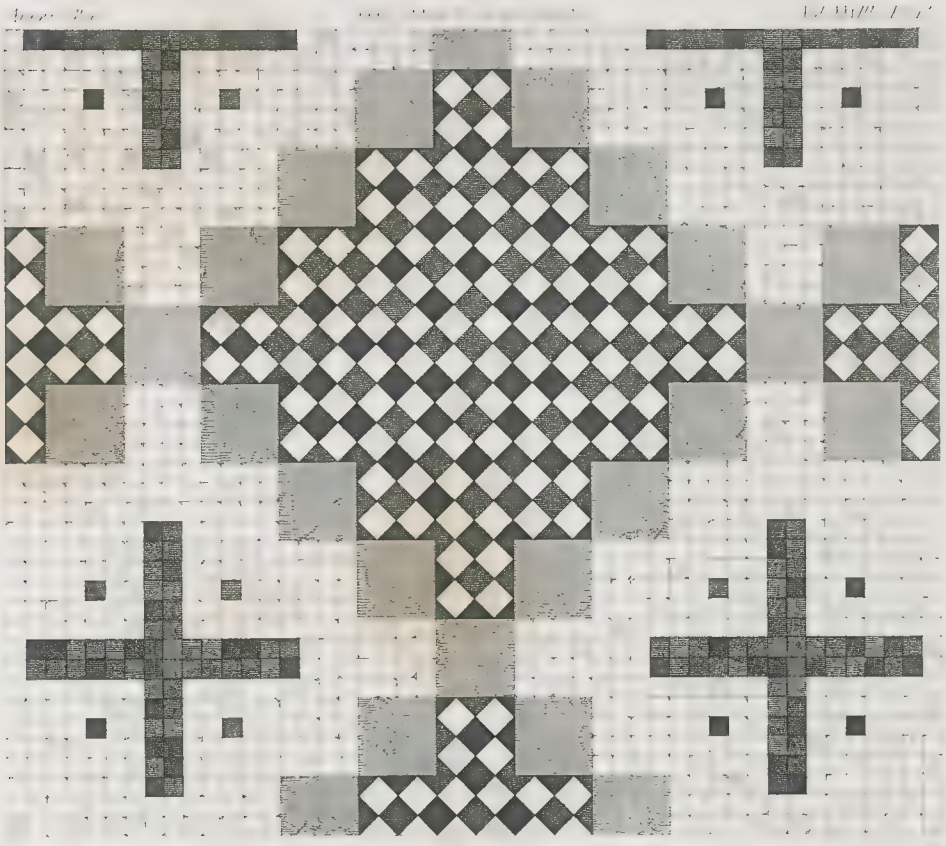


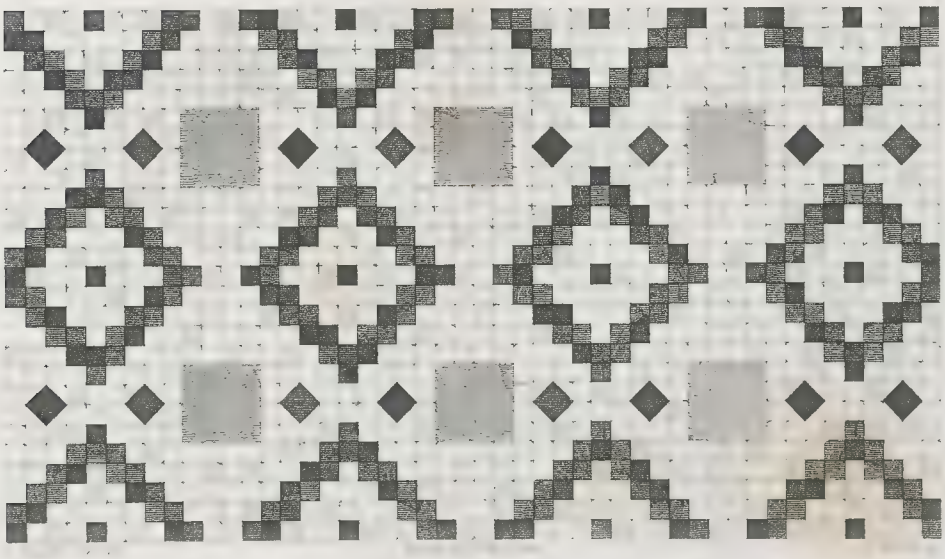




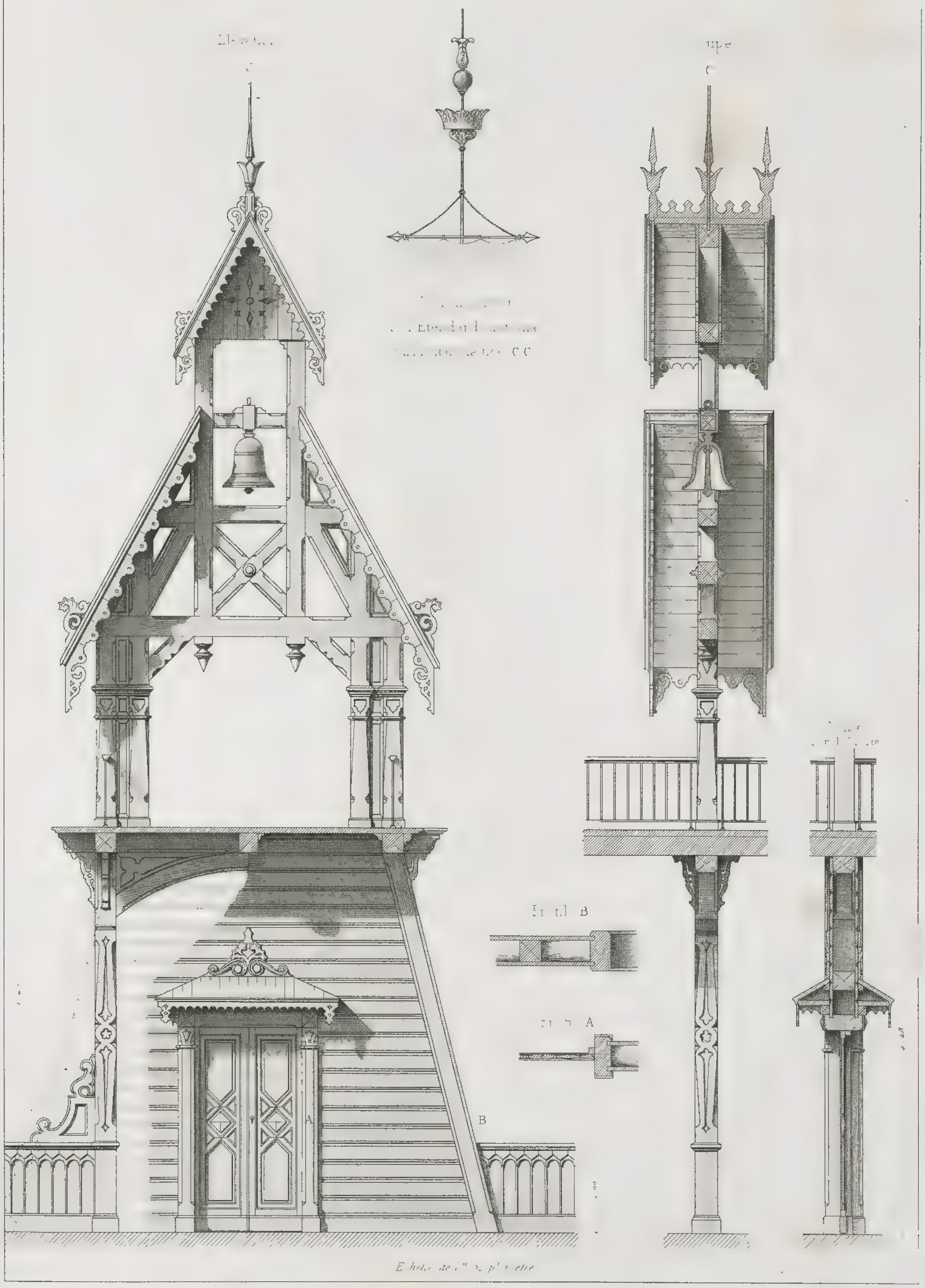
MATÉRIEL DES CHEMINS DE FER

CESAR DALY

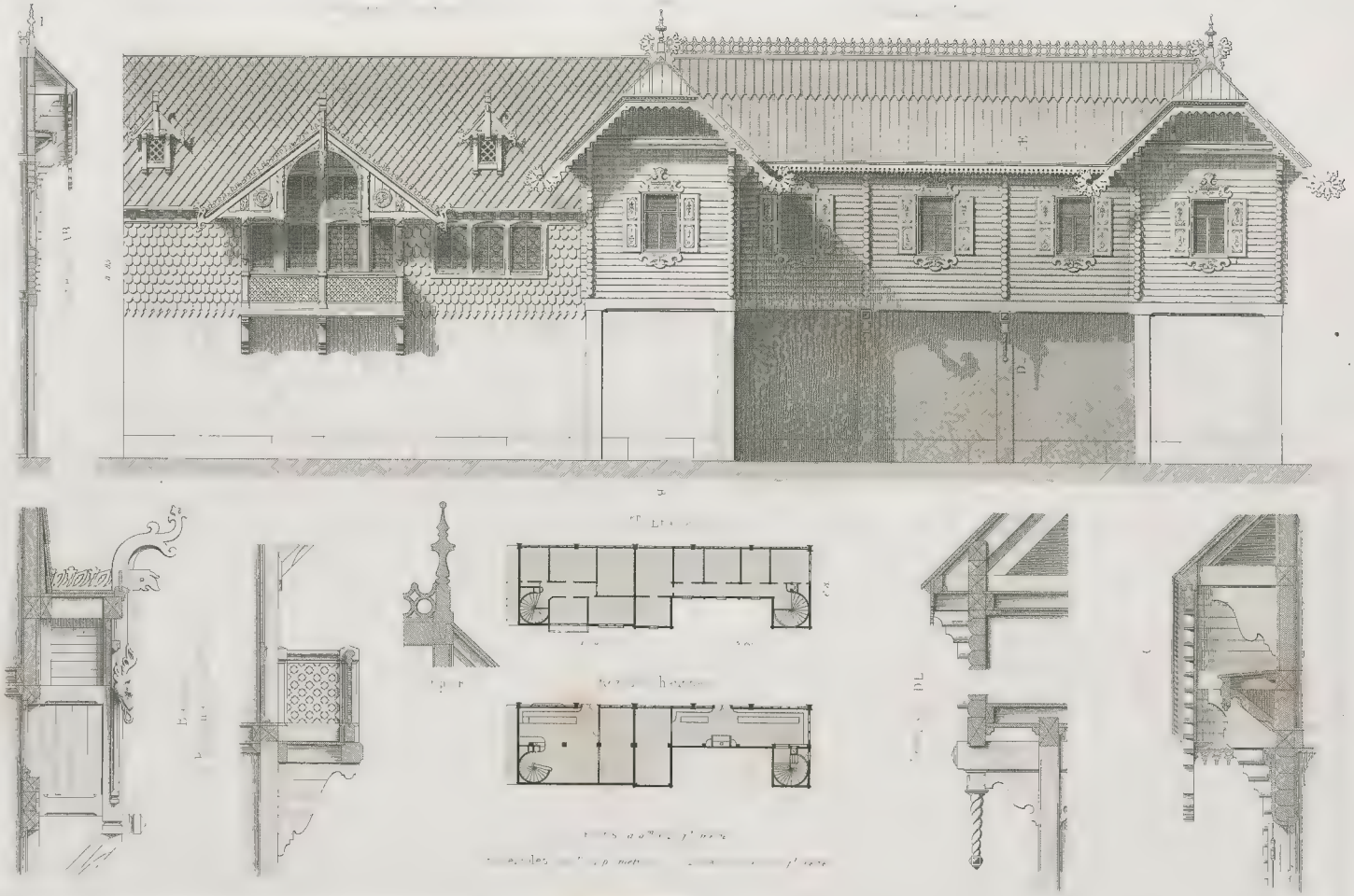




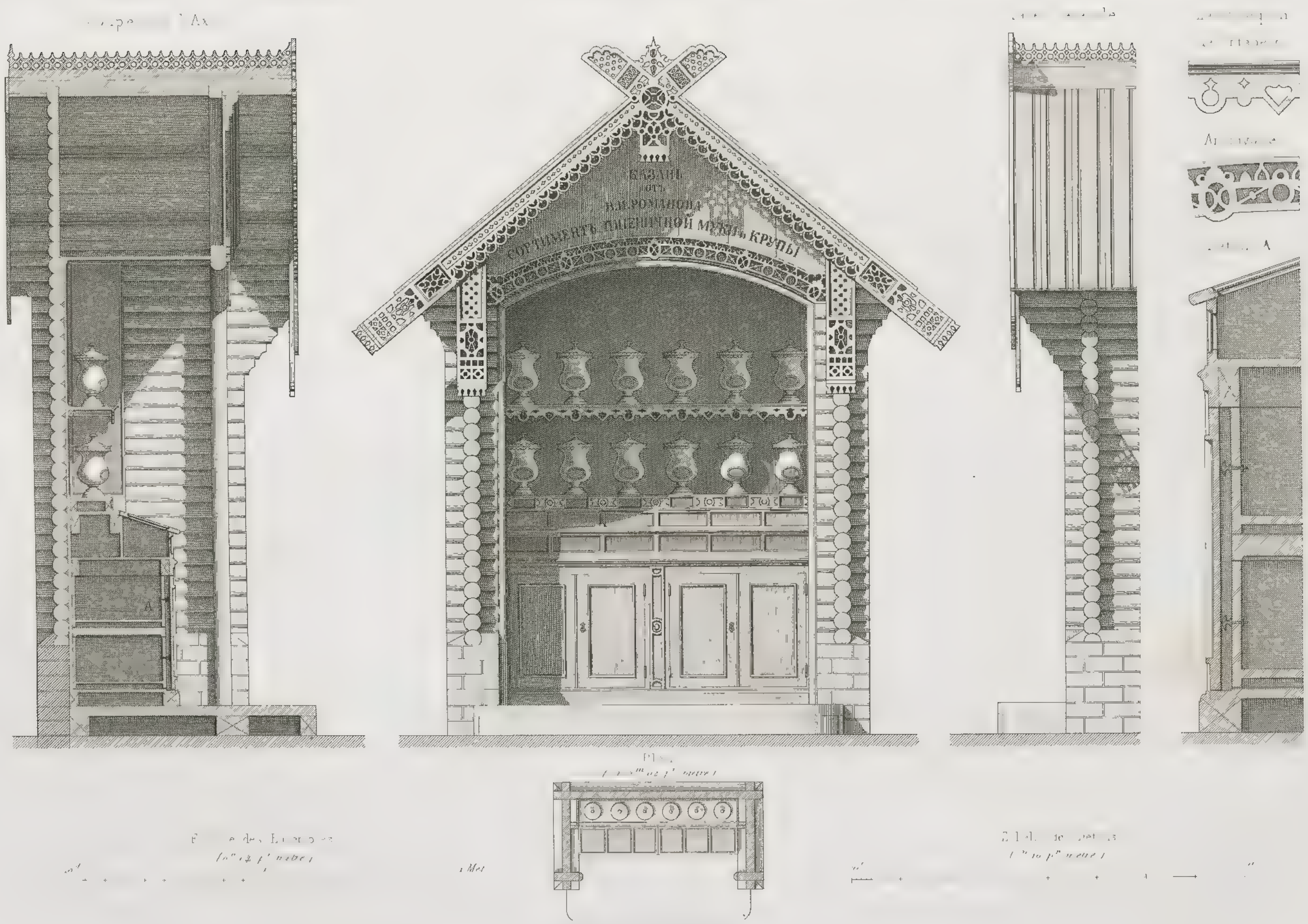
Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics 6 Rue Sorbonne Paris
Mr CÉSAR DALY



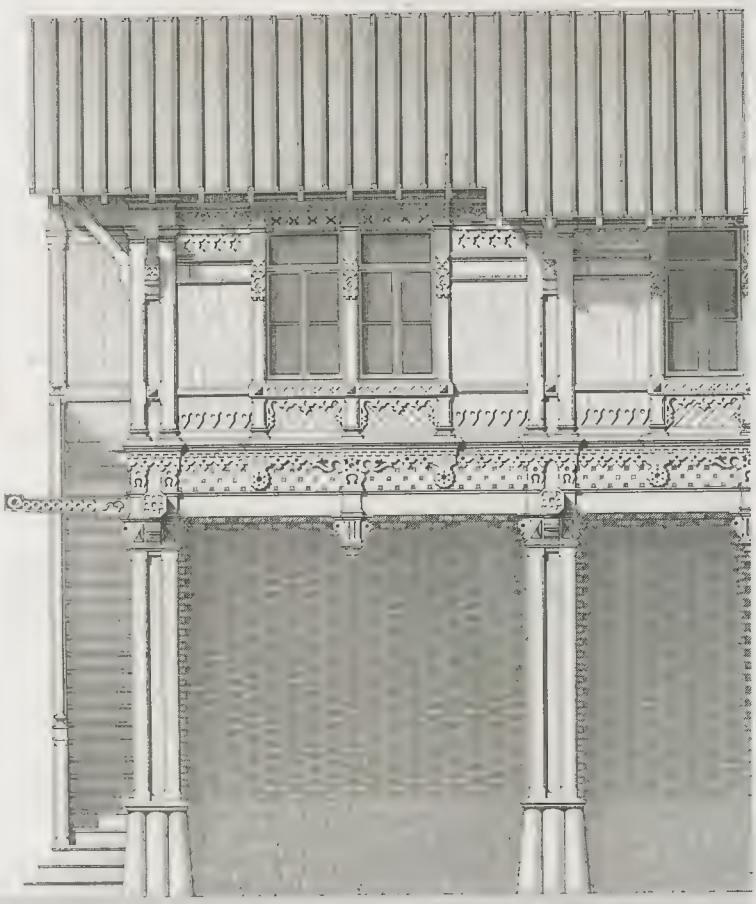
CONSTRUCTIONS SUÉDOISES

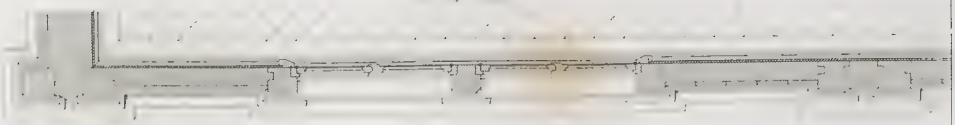


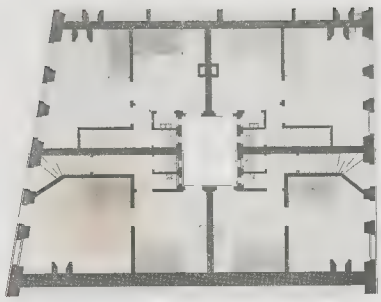
CONSTRUCTIONS RUSSES ET SUEDOISES

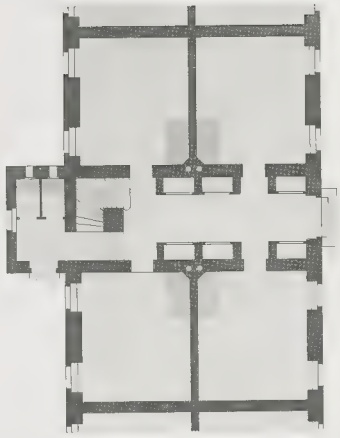


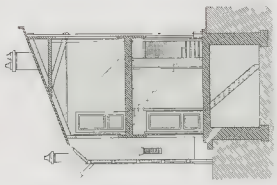
CONSTRUCTIONS RUSSES

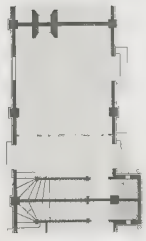


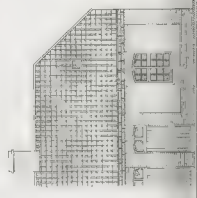


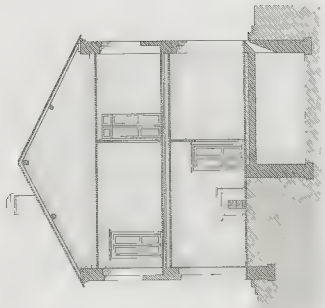


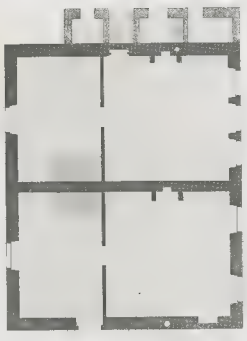


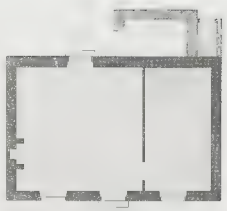


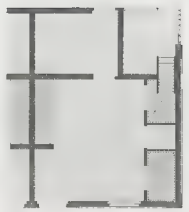


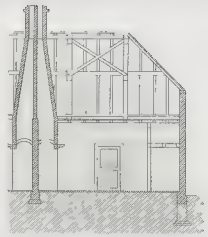


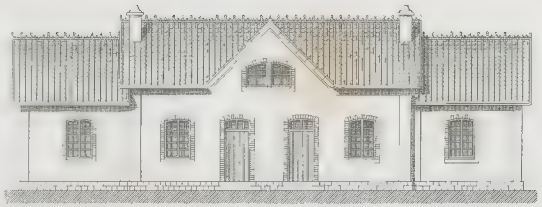


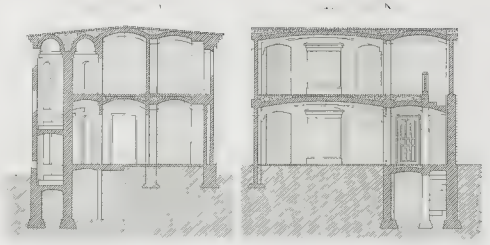


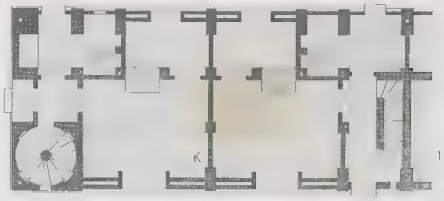


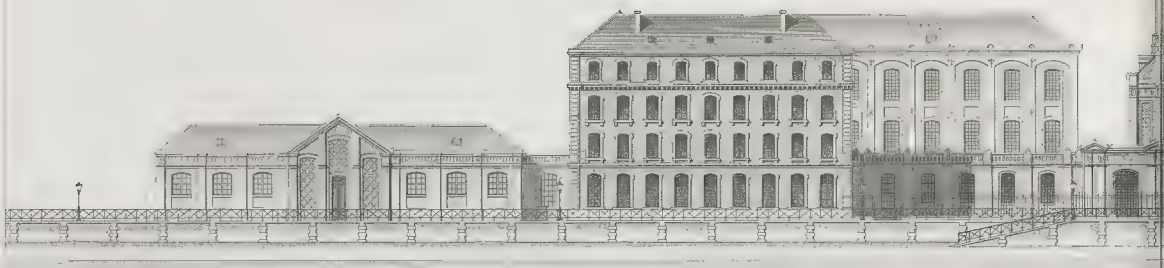




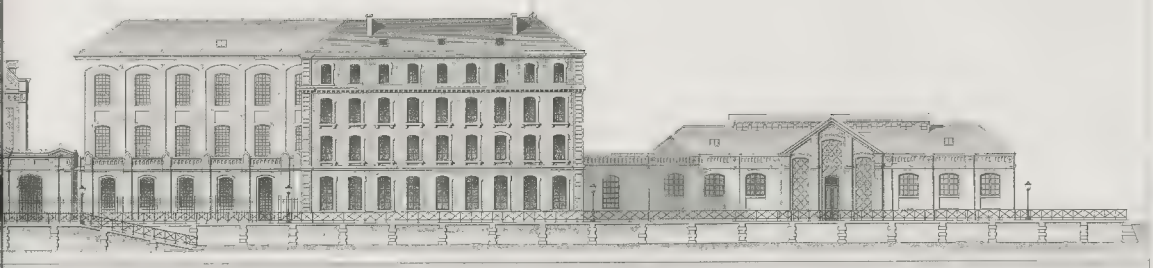


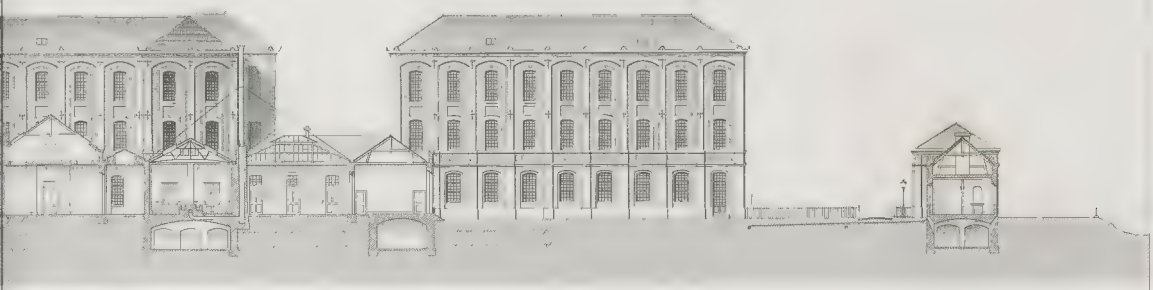


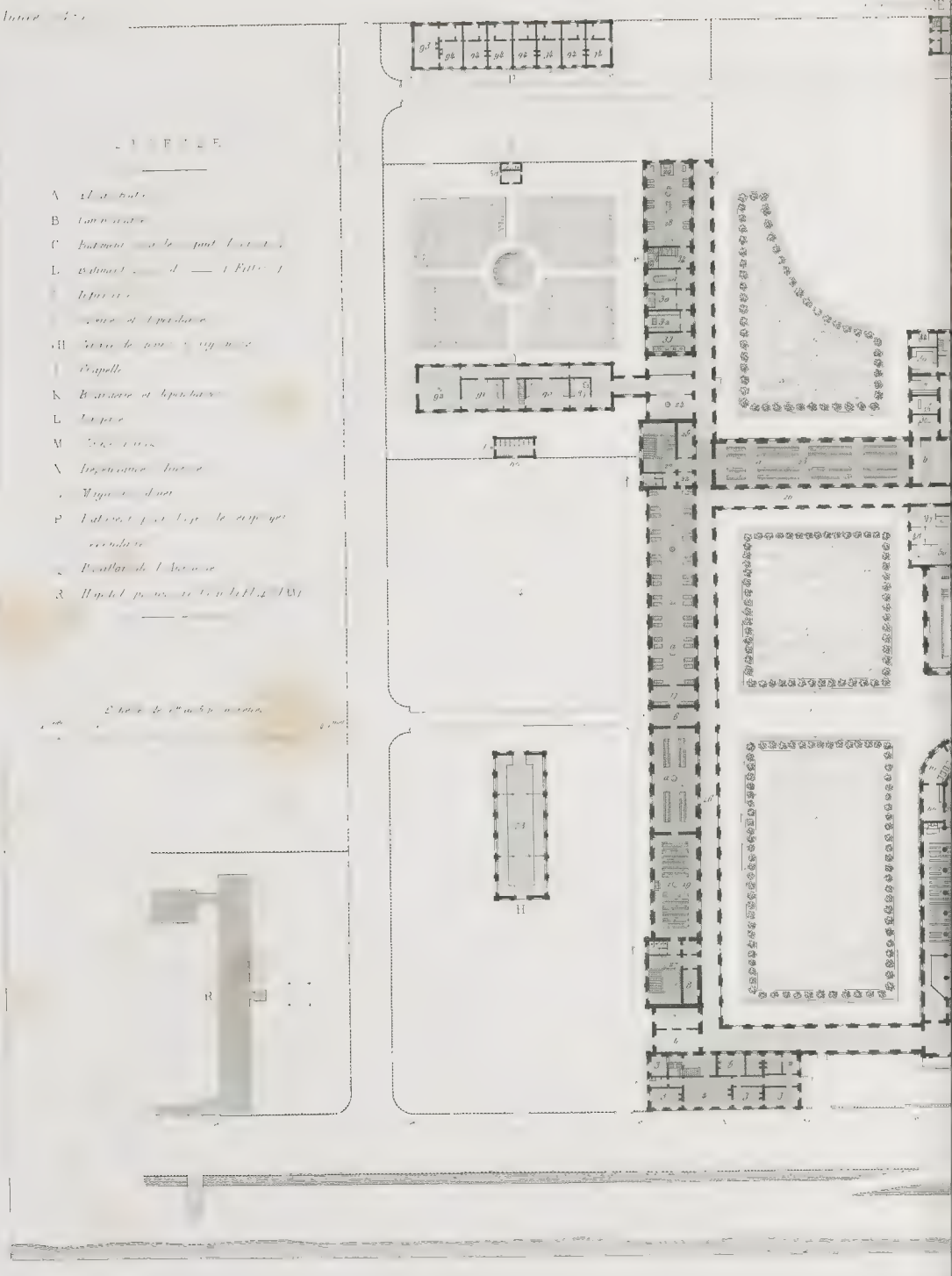


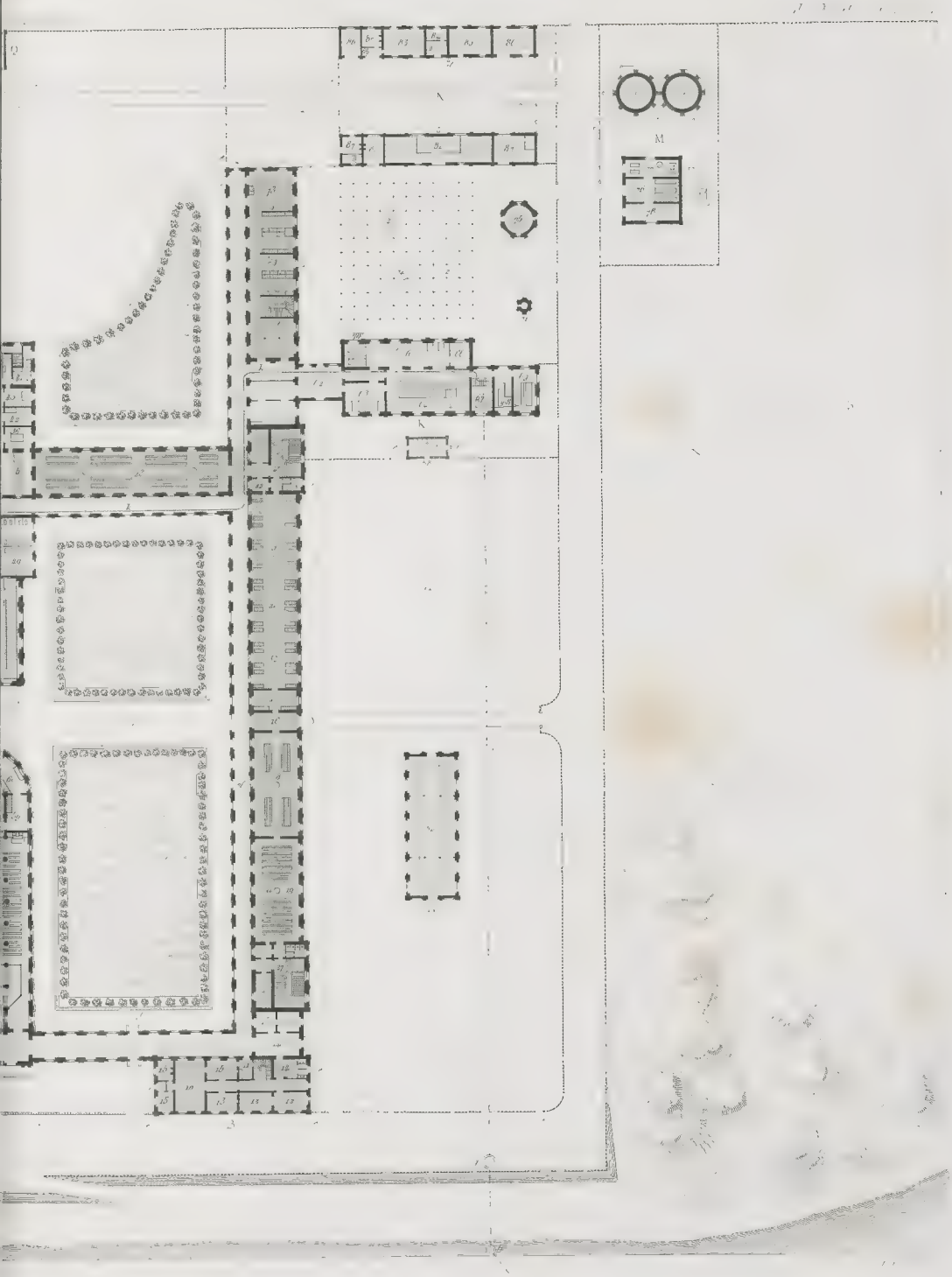


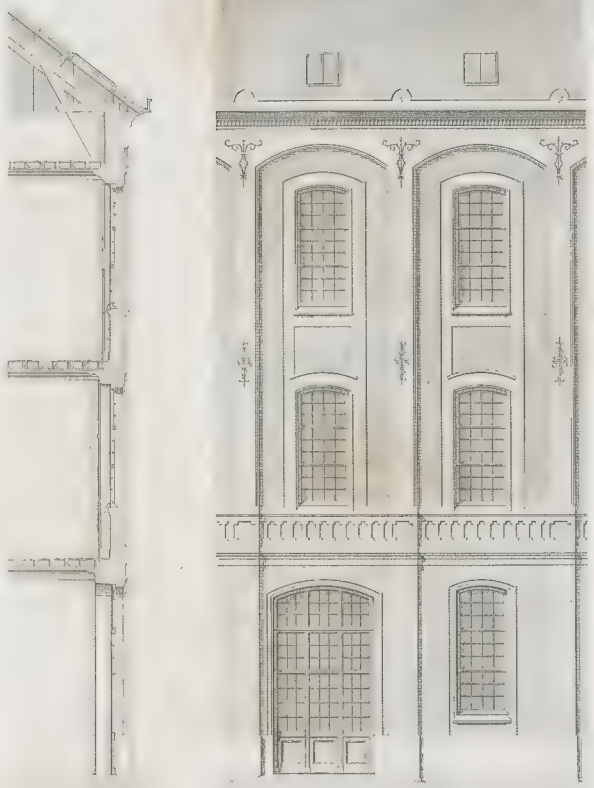
DALY



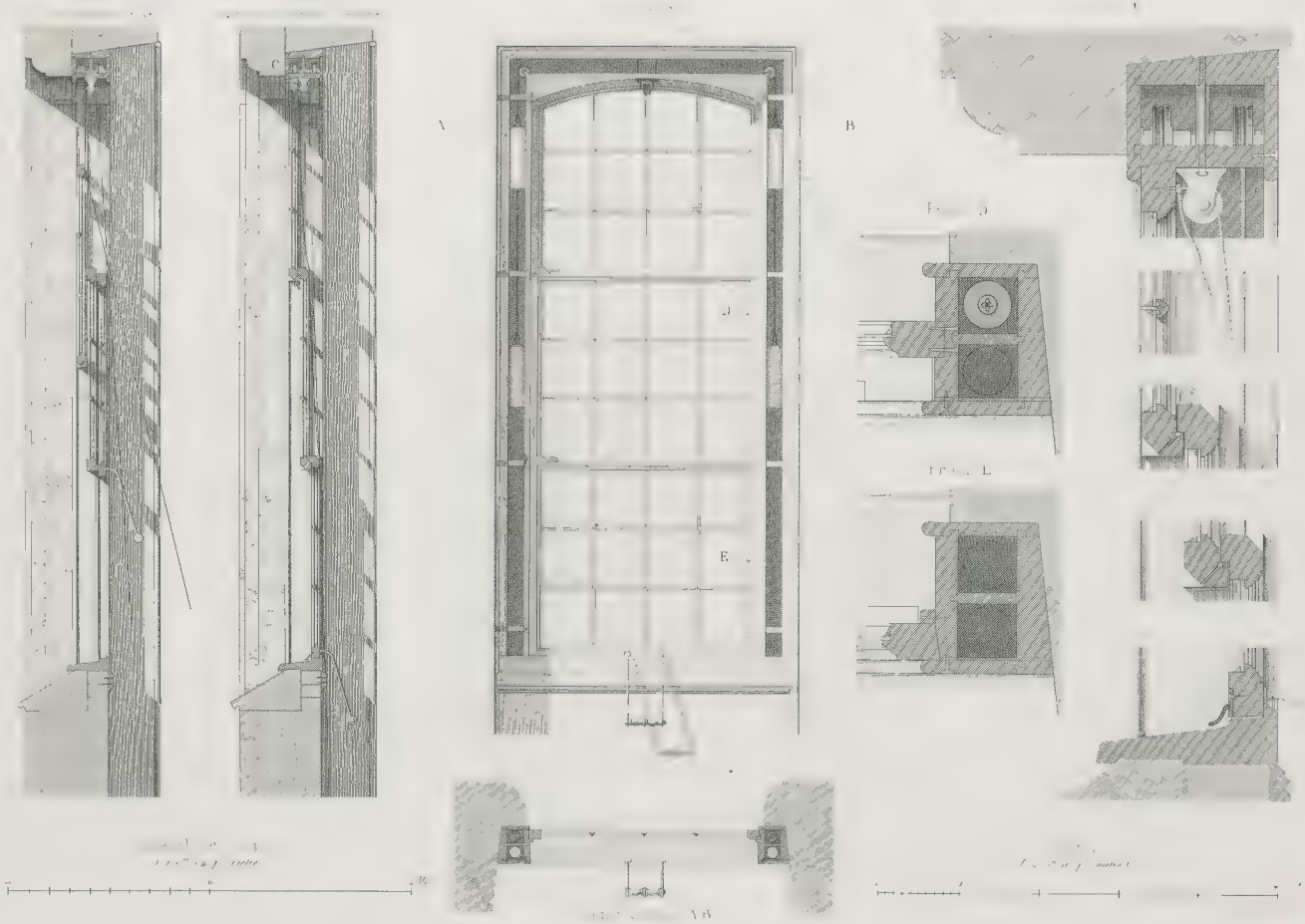








M^r CESAR DALY



HOPITAL NAPOLEON

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics – 4 Rue Sorbonne, Paris
M^r CESAR DALY
Année 1870

HÔPITAL NAPOLEON

Revue Générale de l'Architecture et des Travaux publics _ 6, Rue Sorbonne, Paris
Dirigée par Mr CÉSAR DALY architecte

Année 1870 (XXXIe ANNÉE DE LA FONDATION) *Vol. XXVIII Pl. 28*

Face principale

Grandeur d'Exécution.

Coupe AB

Face latérale

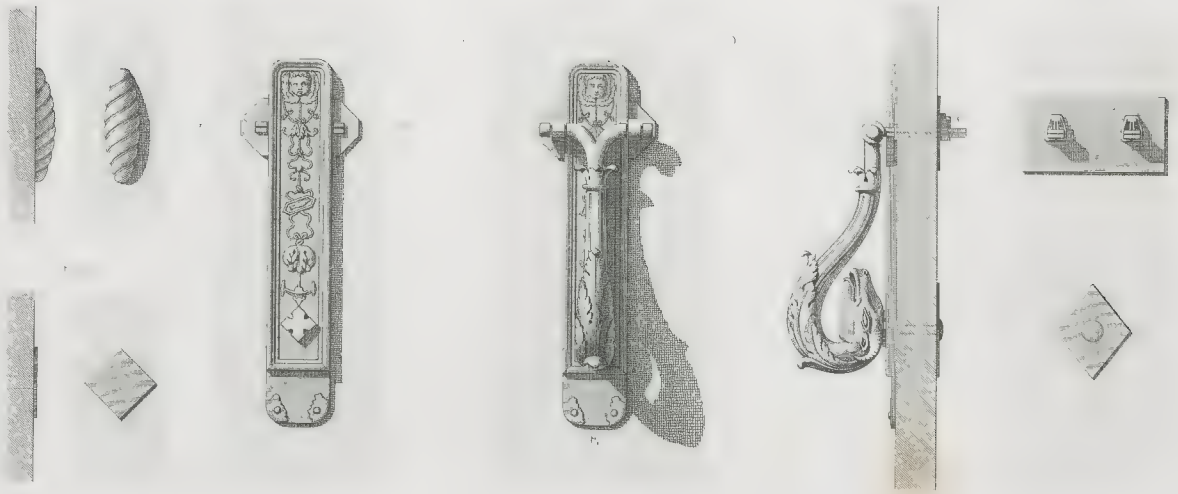
F. Huguelin arch.te *Bury sc.*

HEURTOIR

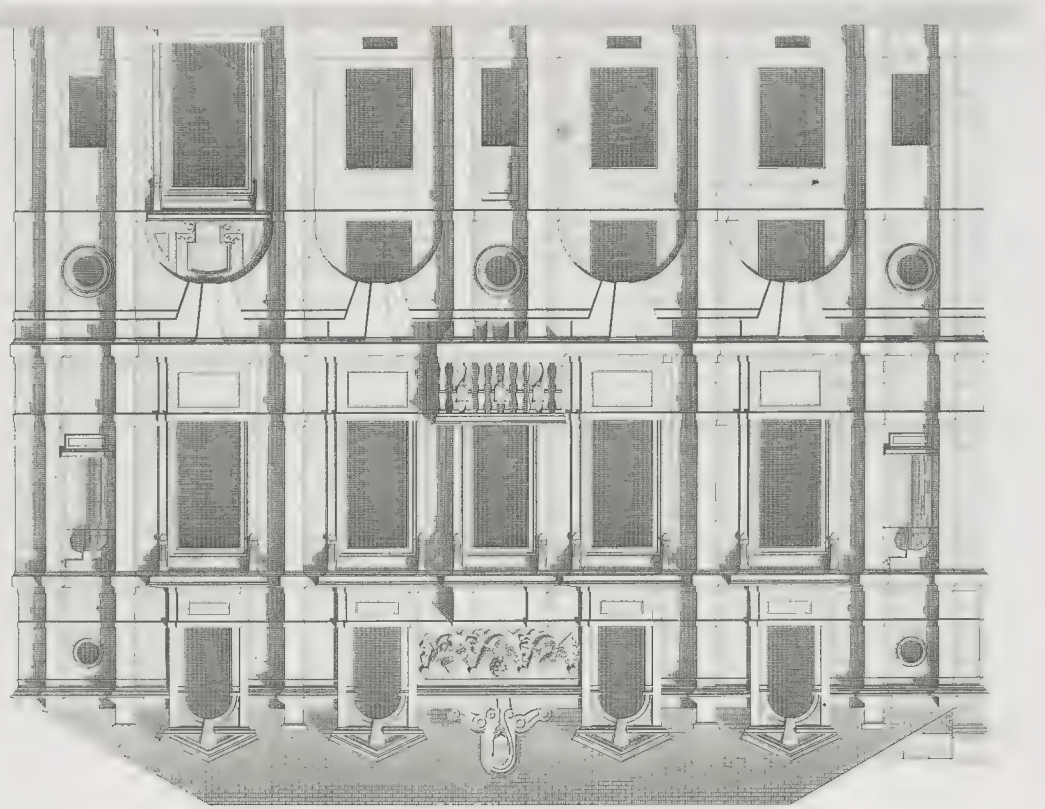
A BÂLE (SUISSE)

[illegible]

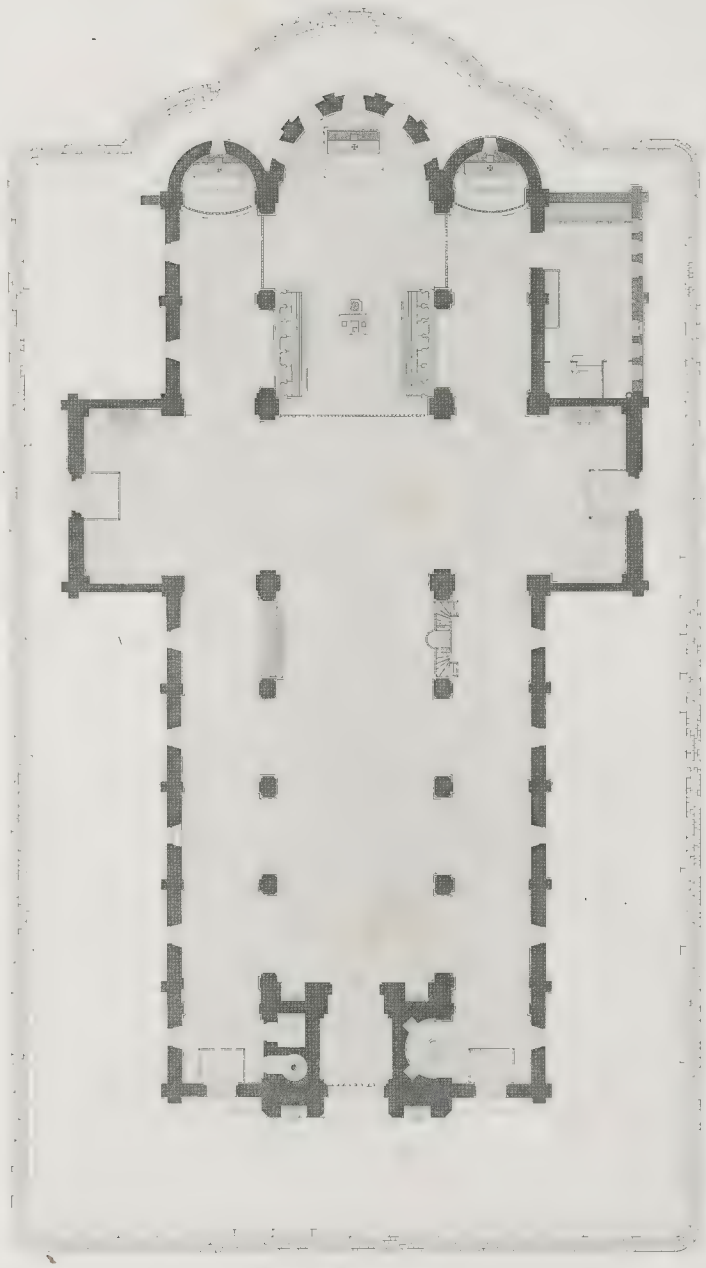
Imp. [illegible] Paris



MARTEAU DE PORTE



EGLISE DE FLERS ORNE



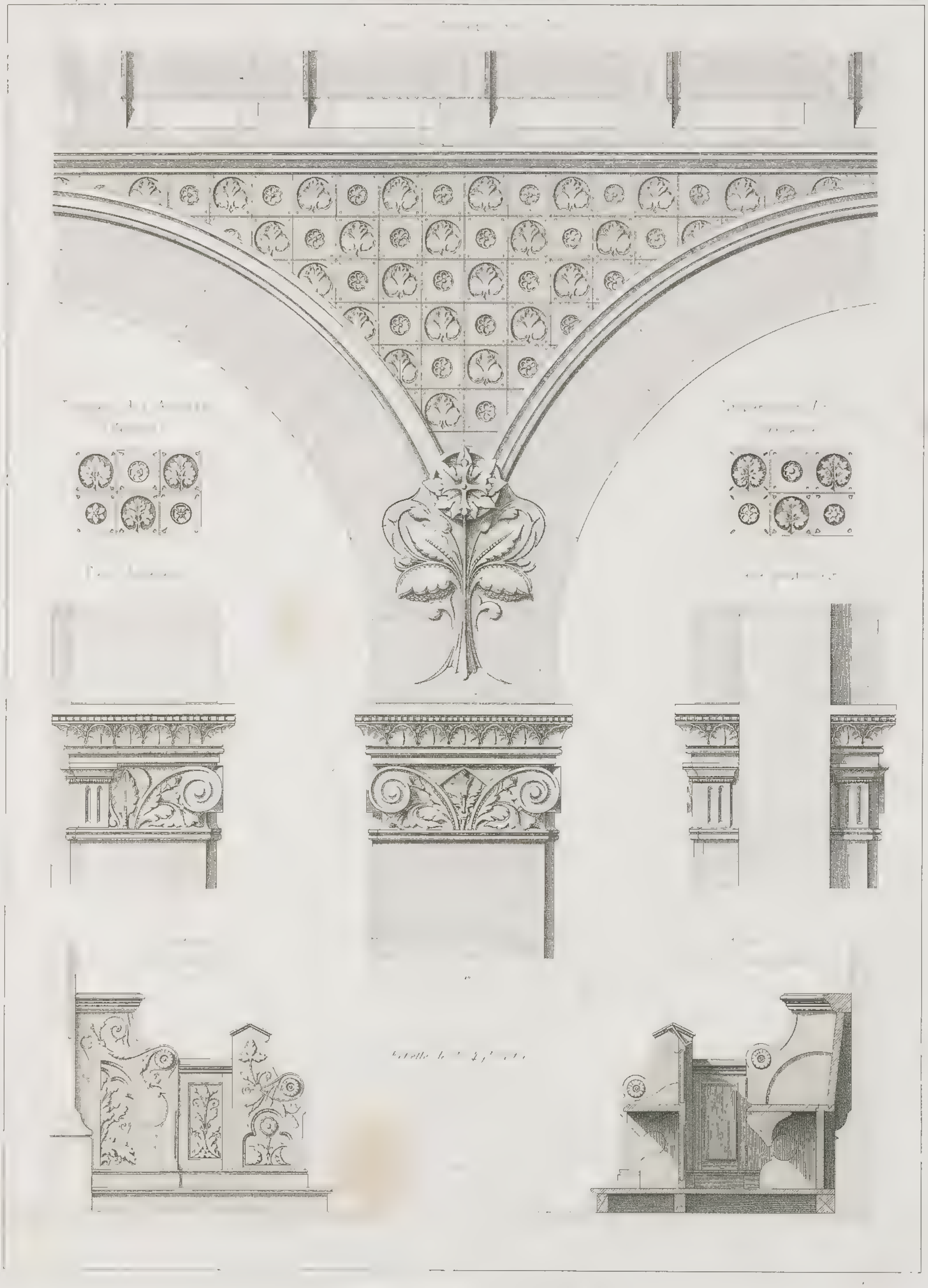
EGLISE DE HIERS (ORNE)

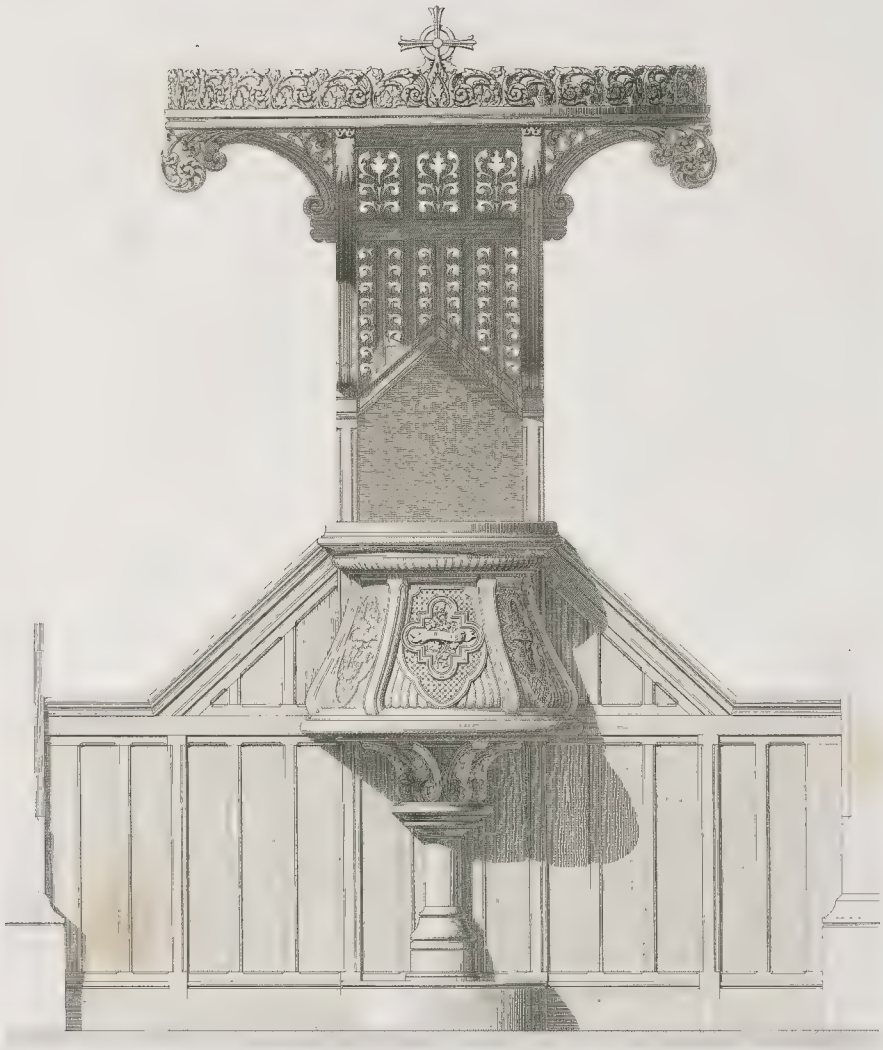
ÉGLISE DE FLERS (ORNE)

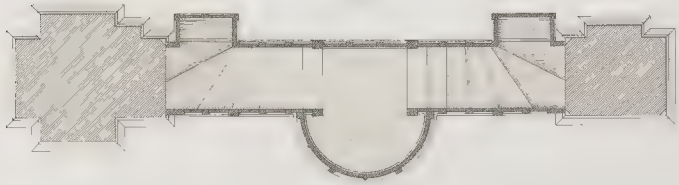
Mr CESAR DA

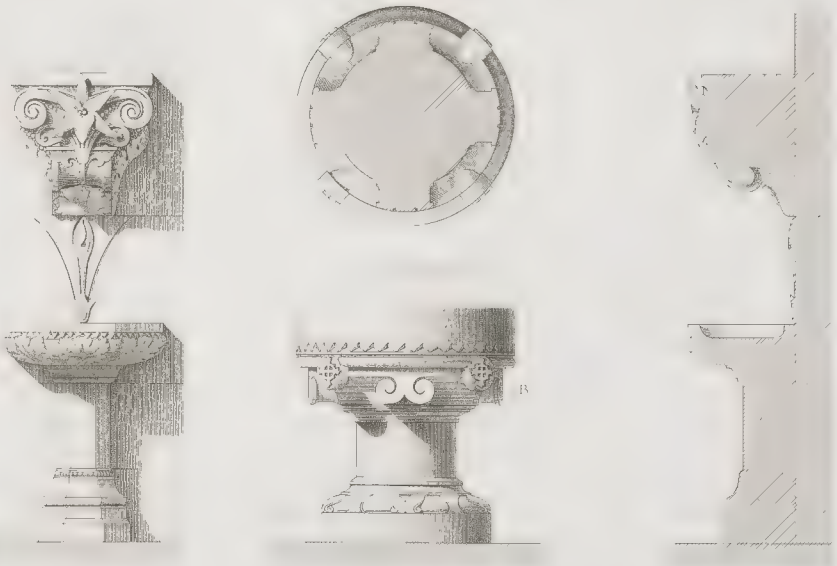
ICI·EST·LA·MAISON·DE·DIEU·

Mr CESAR DALY

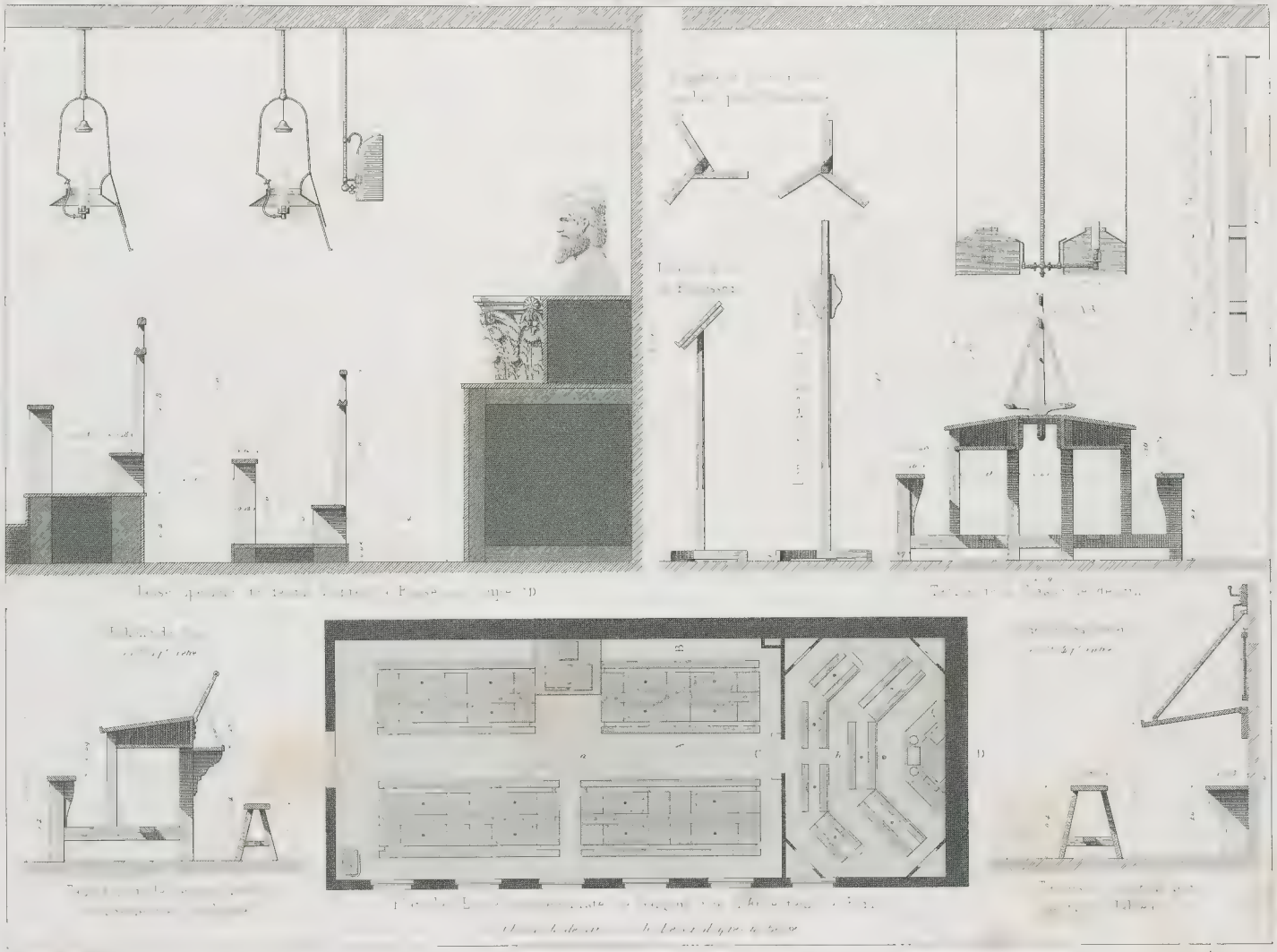




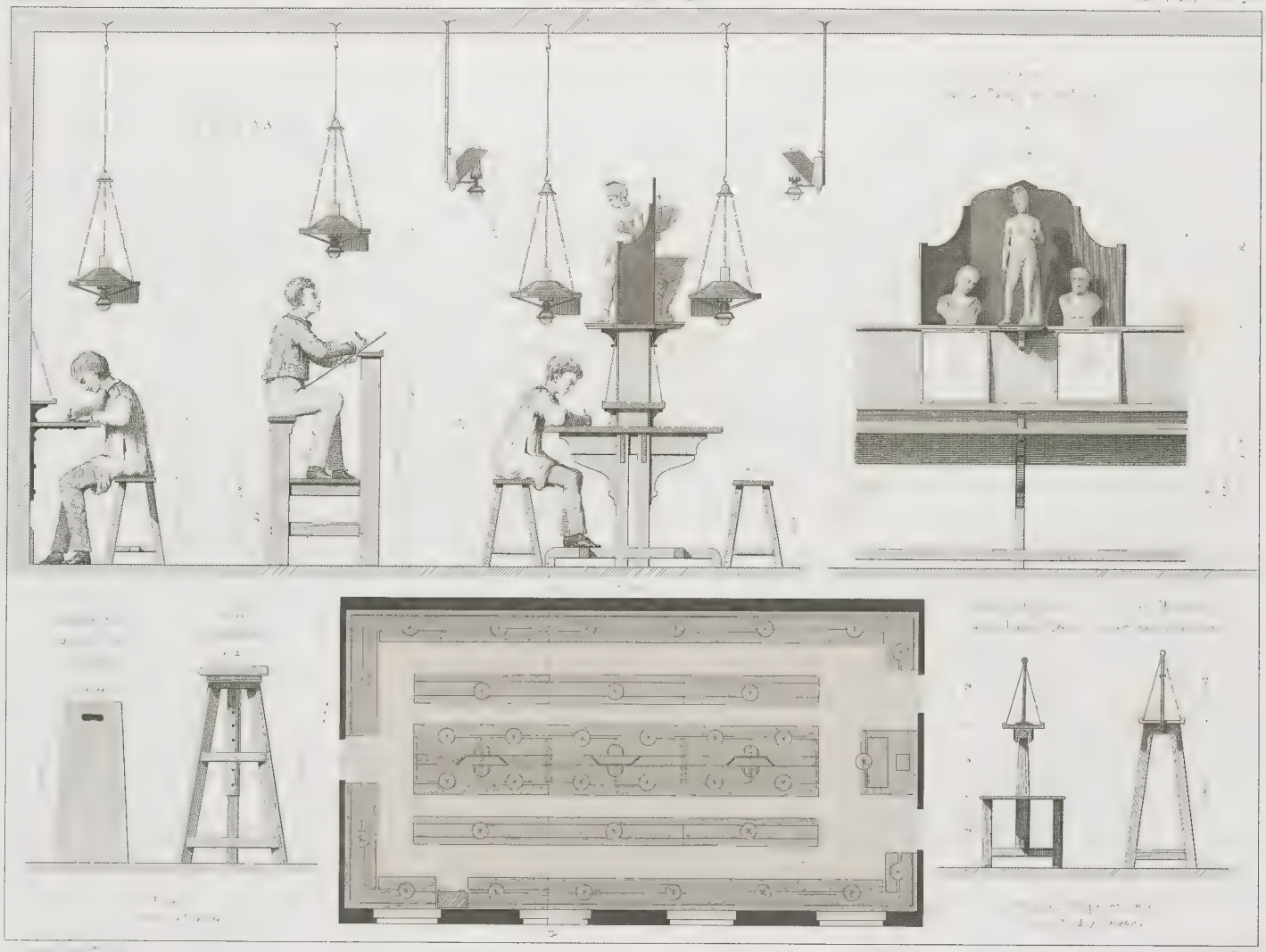


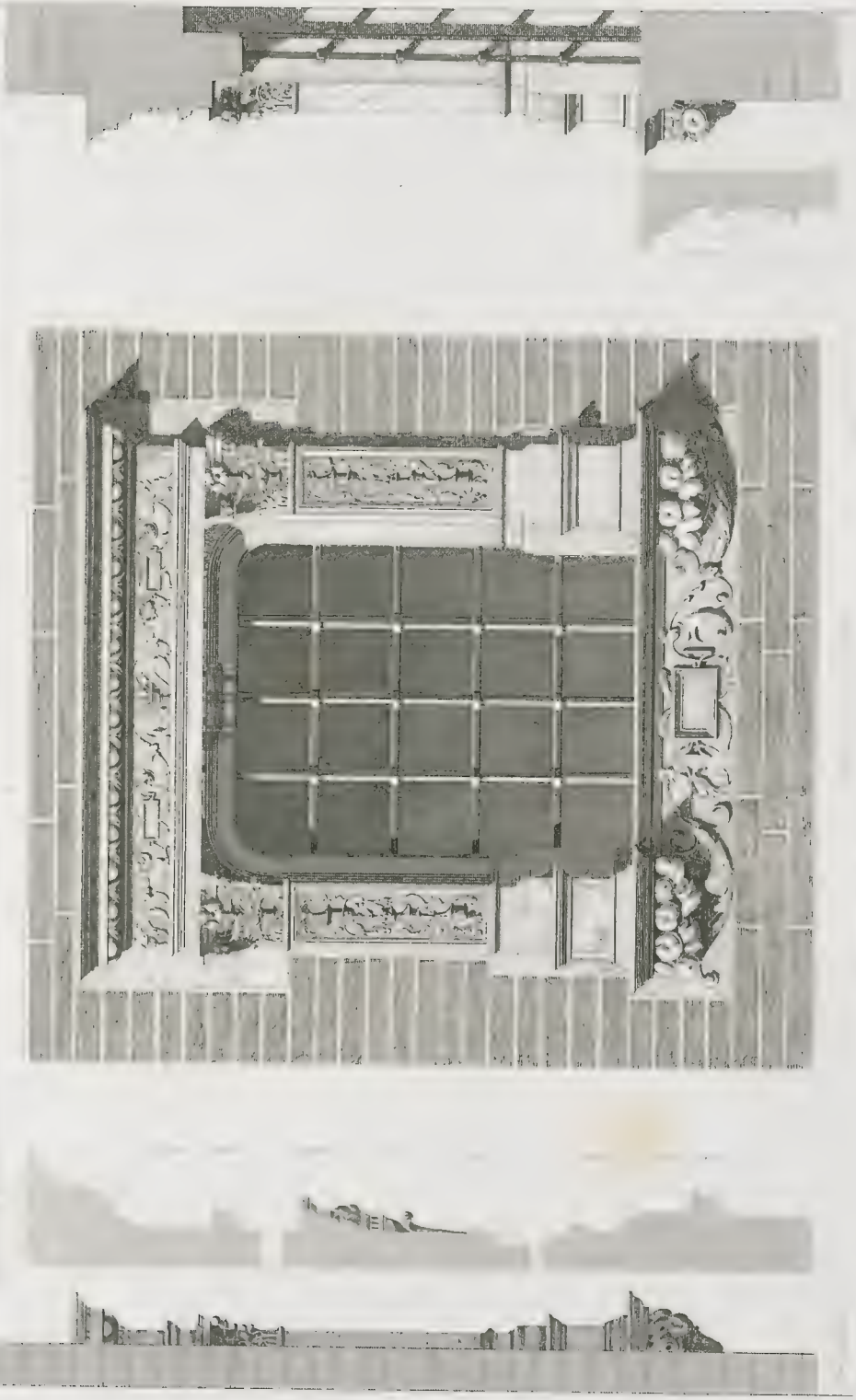


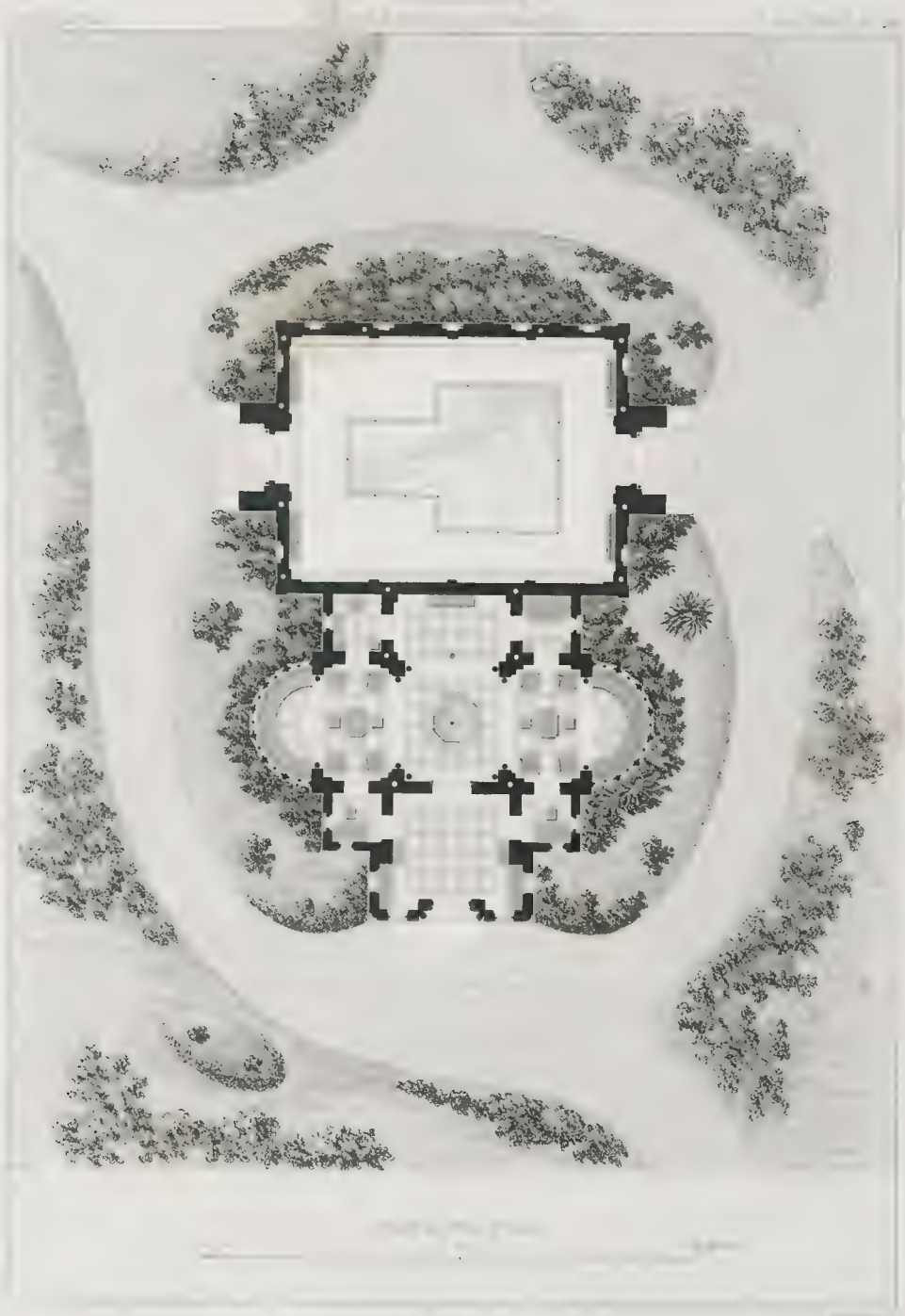
ÉGLISE DE BLERS (SUÈDE)

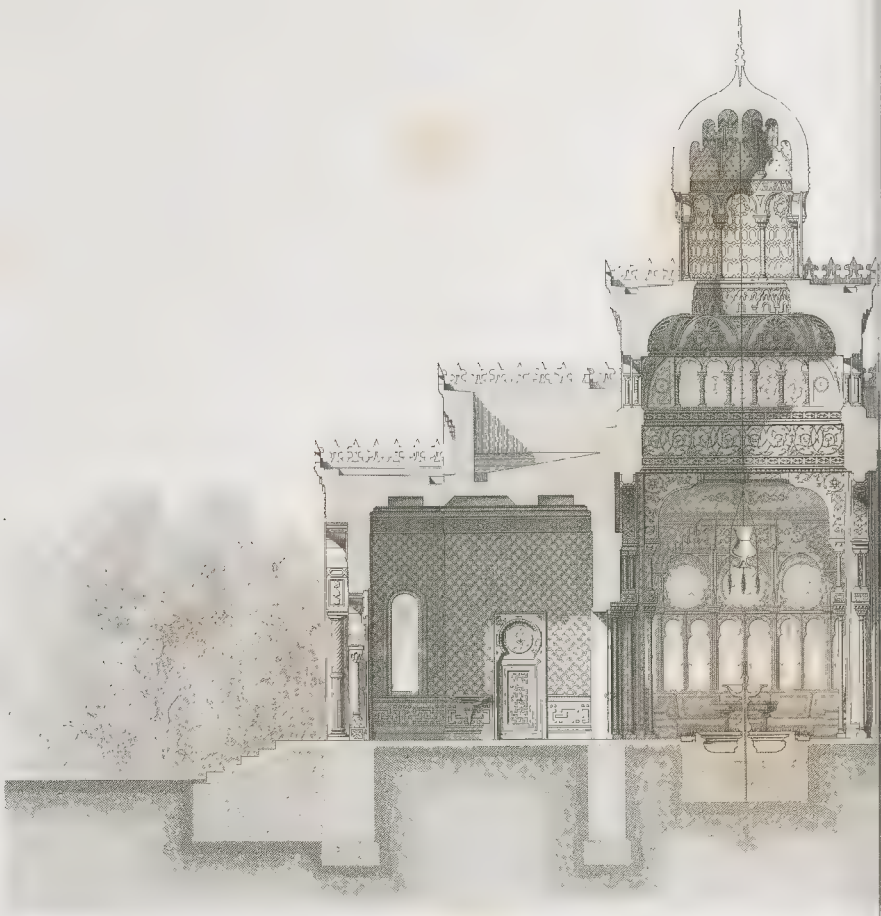


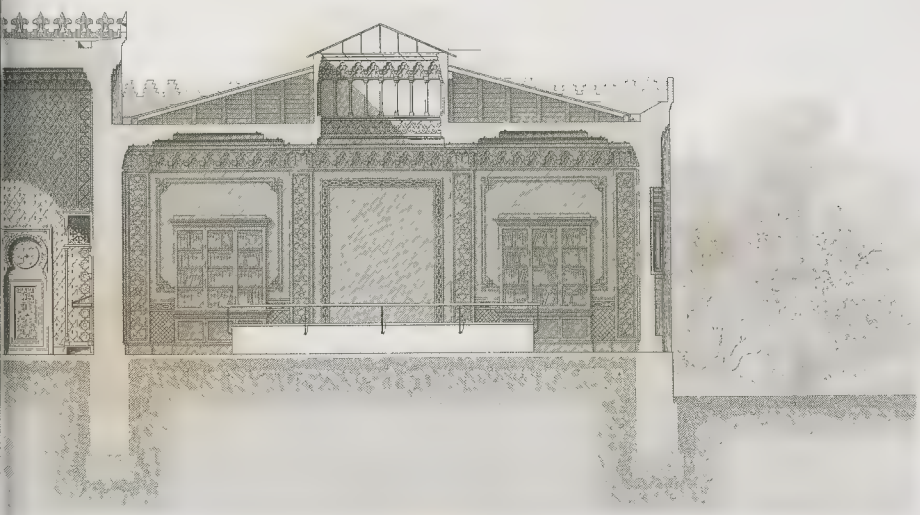
ÉCOLES PRIMAIRES COMMUNALES

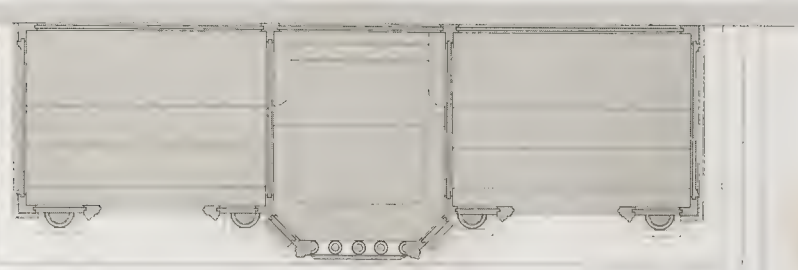


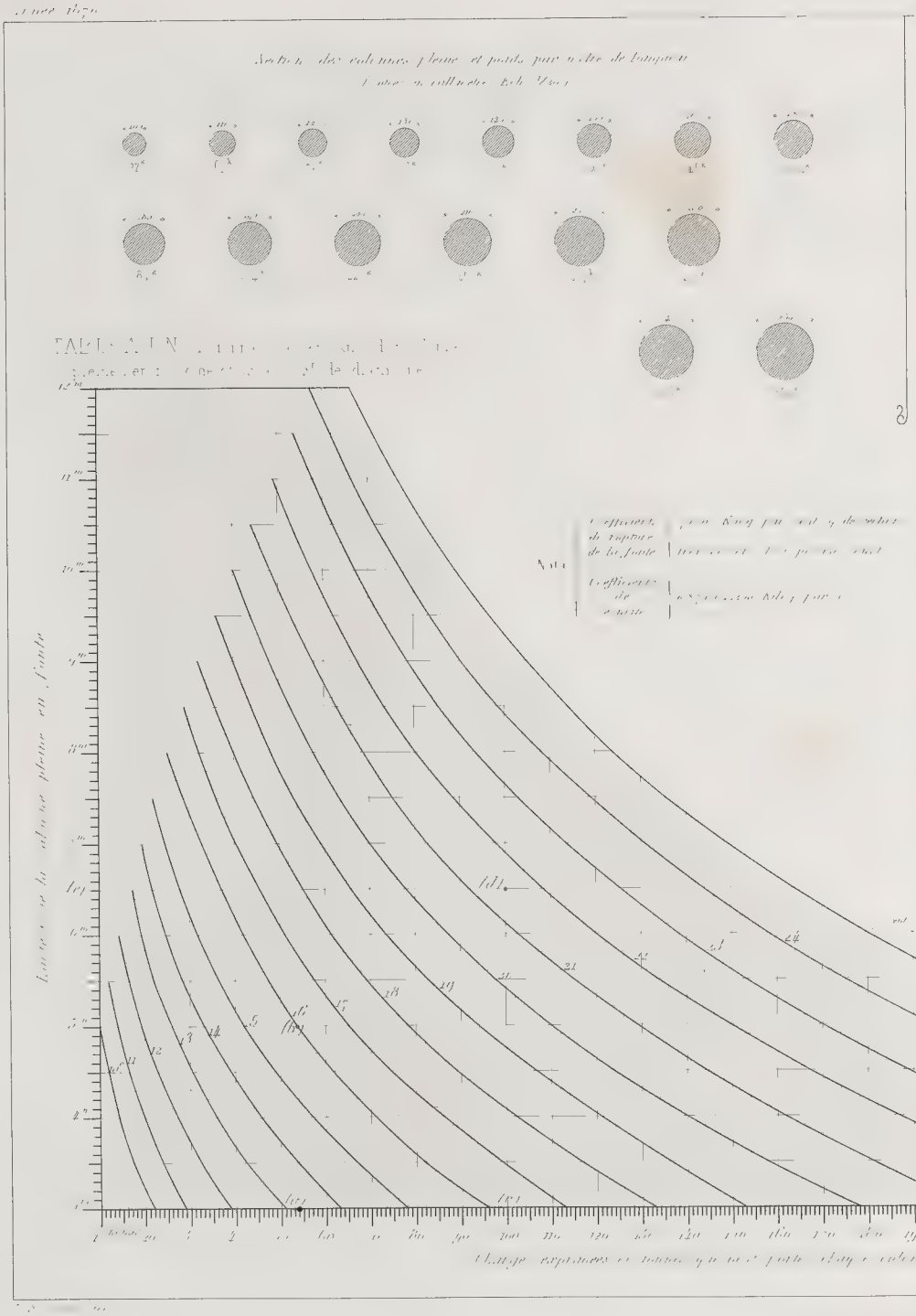


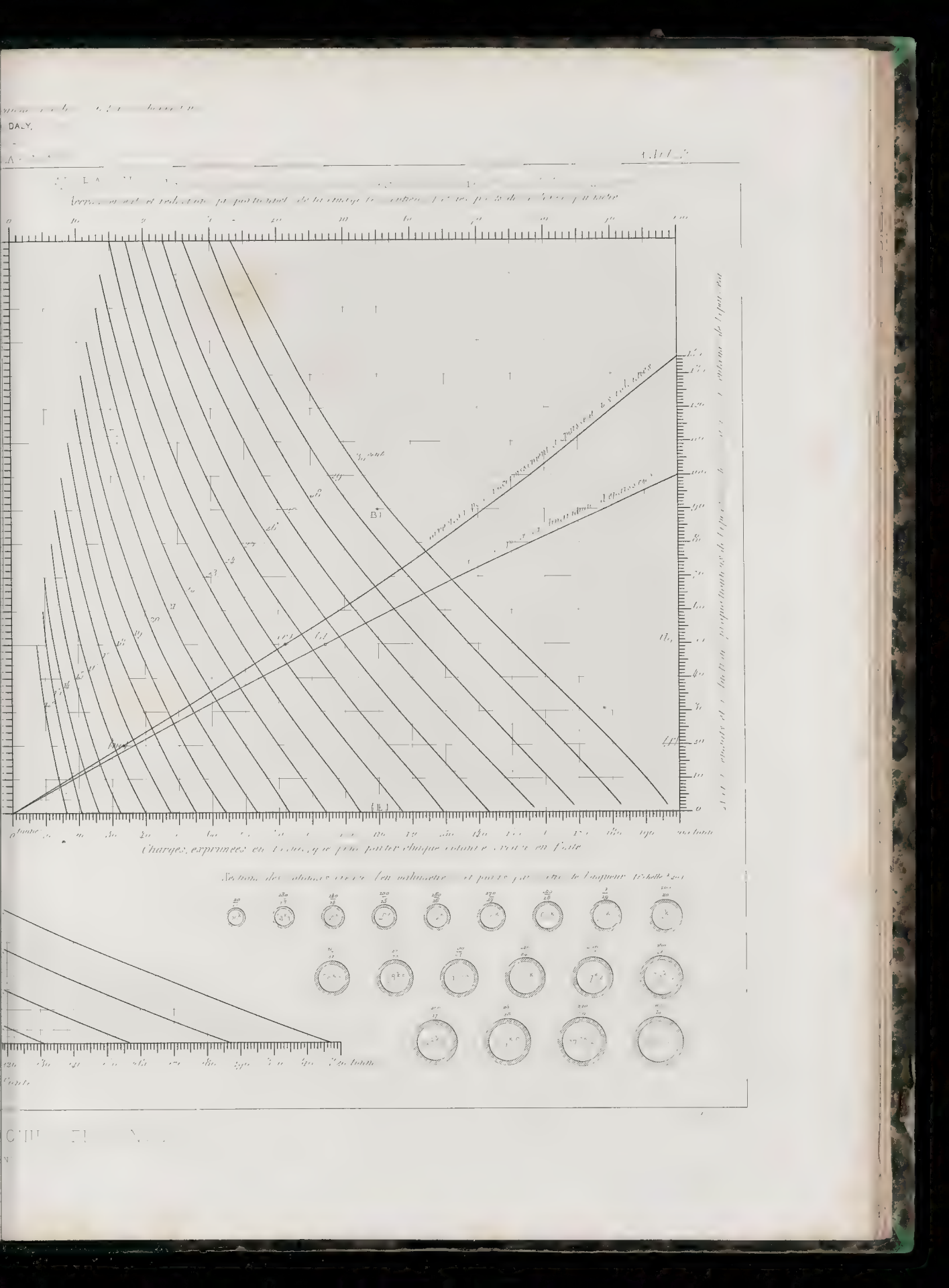


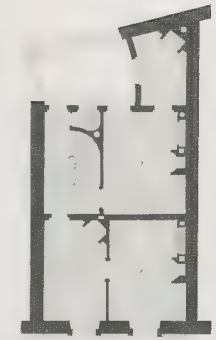


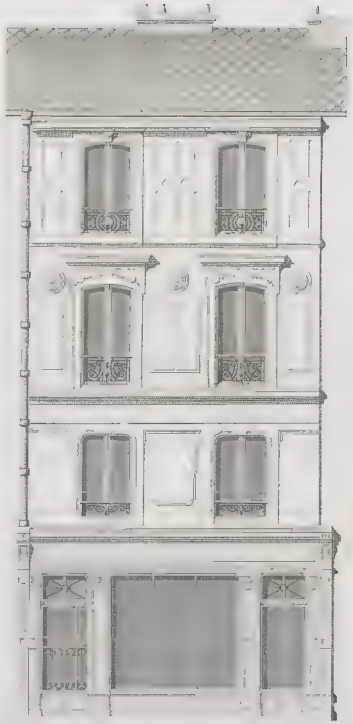


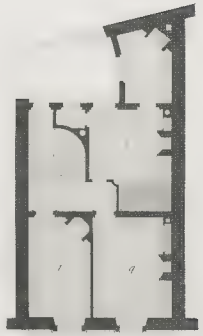


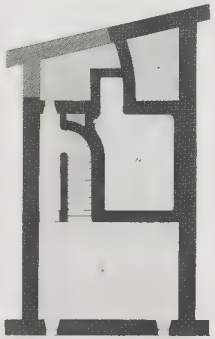


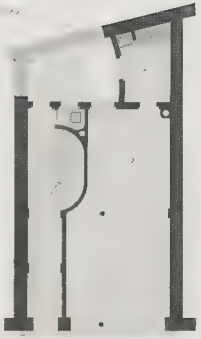




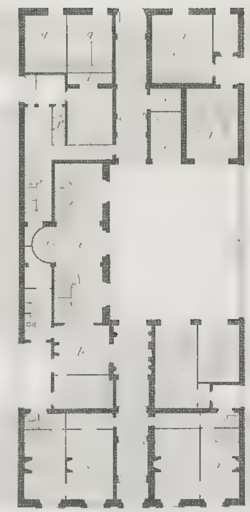








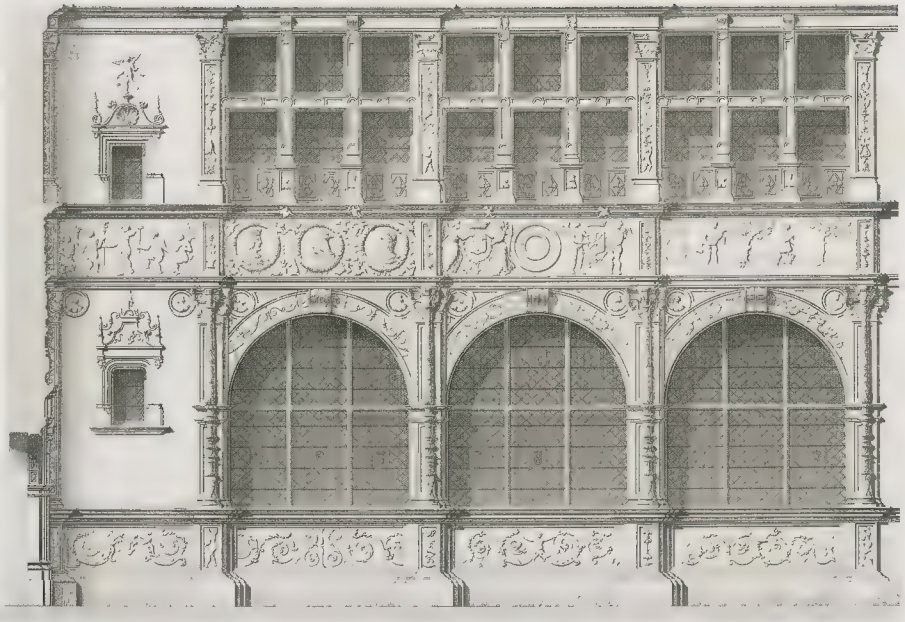
MAISON



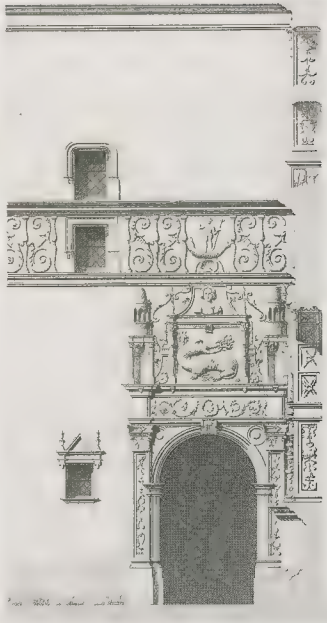
MAISON

M.r CESAR DALY.

Elevation



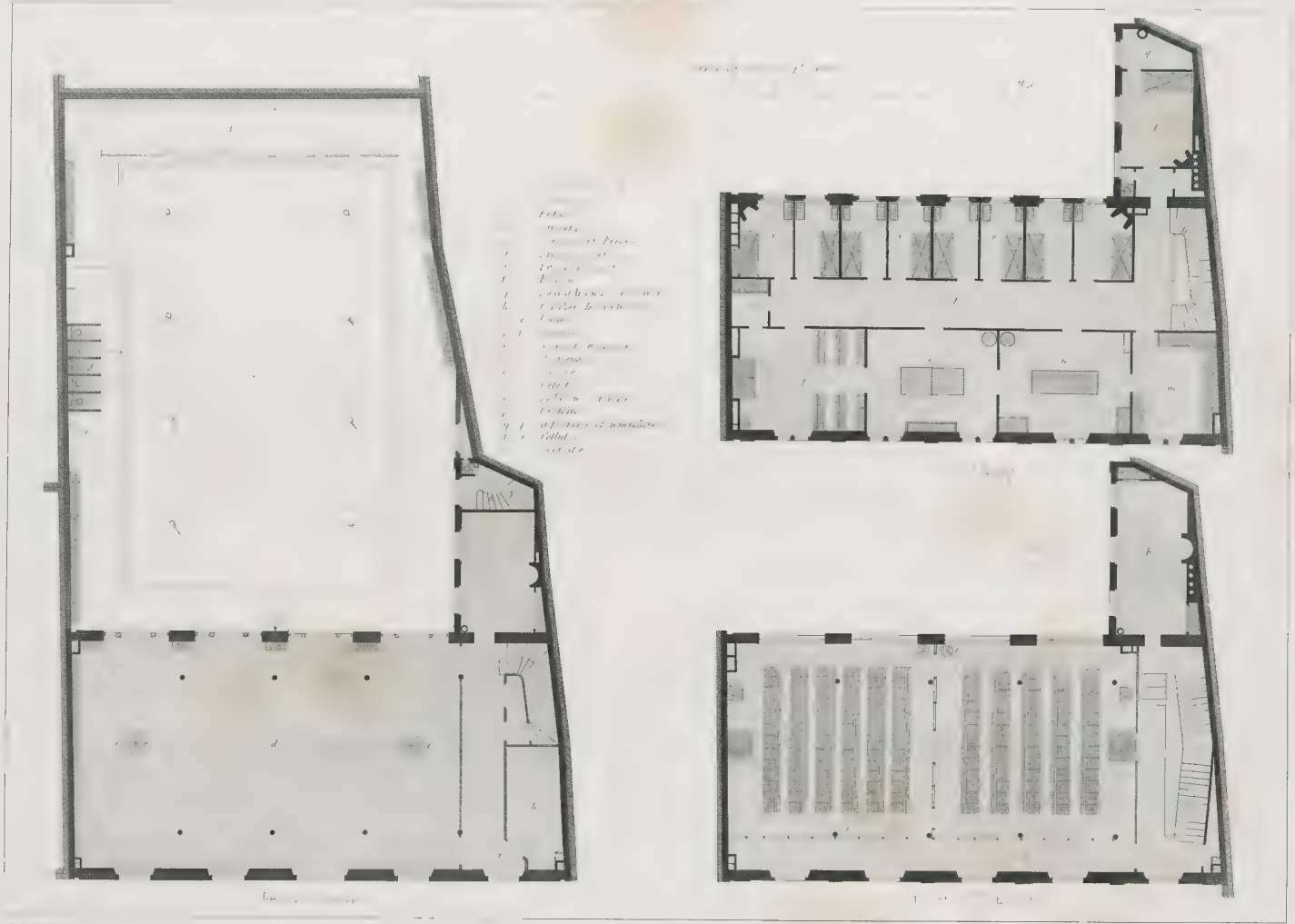
Coupe sur AB



ECOLE PRIMAIRE COMMUNALE

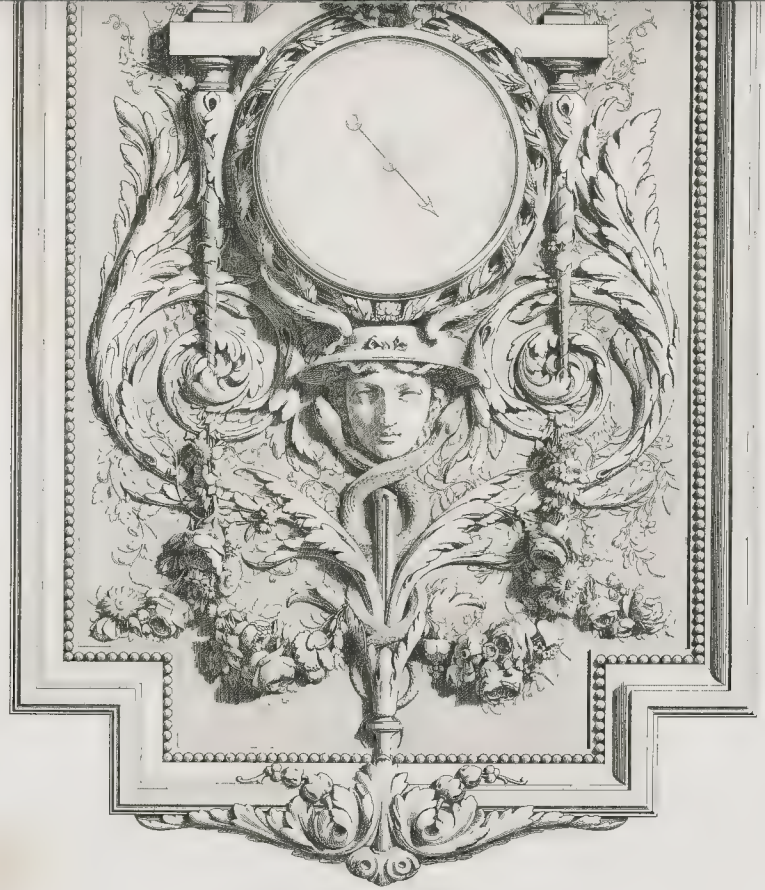
Revue Générale de l'Architecture et des Travaux Publics — 6, Rue Sainte-Anne, Paris.

Mr CÉSAR DALY



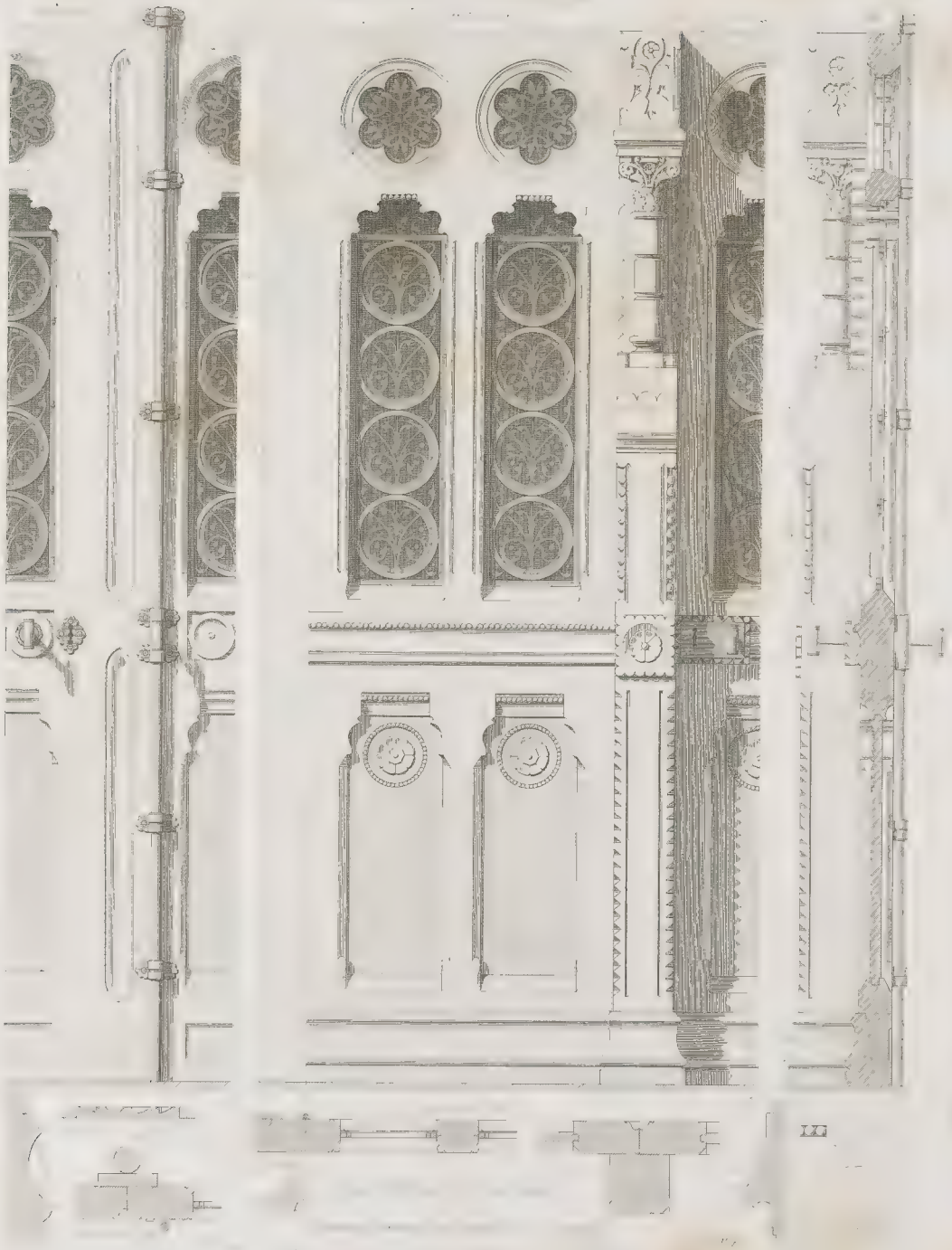
ÉCOLE PRIMAIRE COMMUNALE

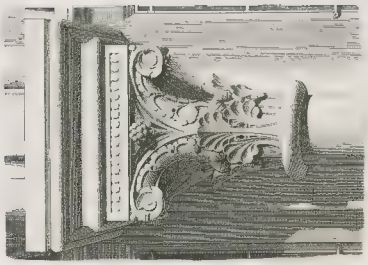
M^R CESAR DALY

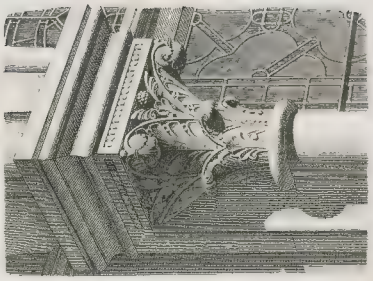


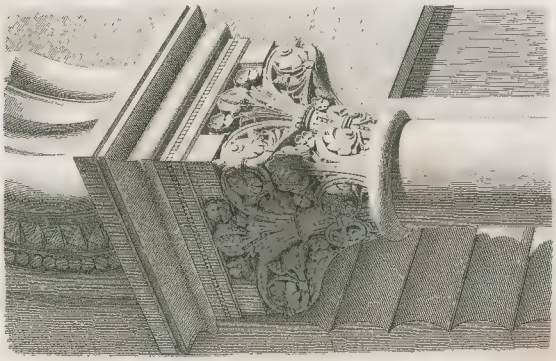
F. Belle

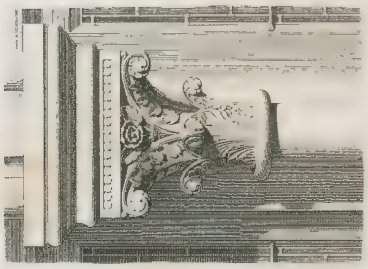
BAROMETRE · THERMOMETRE

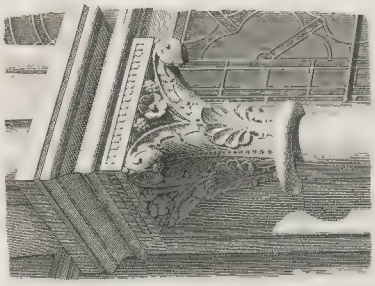












Mr CESAR DALY